

# ***GPS Unit Kit/ Kit d'unité GPS***

---

Operating Instructions

GB

Mode d'emploi

FR

***GPS-CS3KA***

**WARNING**

**To reduce fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.**

**For Customers in the U.S.A.**

If you have any questions about this product, you may call:

Sony Customer Information Center  
1-800-222-SONY (7669)

The number below is for the FCC related matters only.

**Regulatory Information**

**Declaration of Conformity**

Trade Name: SONY  
Model No.: GPS-CS3  
Responsible Party: Sony Electronics Inc.  
Address: 16530 Via Esprillo,  
San Diego, CA 92127 U.S.A.  
Telephone No.: 858-942-2230

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**CAUTION**

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

**Note:**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The supplied interface cable must be used with the equipment in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

**For Customers in Canada**

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.



Hereby, Sony Corporation, declares that this GPS-CS3 GPS unit is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the Directive 1999/5/EC.

For details, please access the following URL:

<http://www.compliance.sony.de/>

This product has been tested and found compliant with the limits set out in the EMC regulation for using connection cables shorter than 3 meters (9.8 feet).

### **Disposal of Old Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)**



This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

# Table of contents

---

## Read this first

What you can do with the GPS unit kit .....	5
Displaying images where they were taken and the route you traveled on a map .....	6
Checking the included items .....	8
Identifying the parts .....	9
Menu screen .....	11

---

## Step 1 Recording the traveled route

Inserting a battery .....	14
Recording a GPS log .....	16
Formatting the internal memory .....	19

---

## Step 2 Applying the recording positioning information to images

Installing the supplied software .....	20
Applying positioning information to images with the GPS unit (Matching) .....	22
Applying positioning information to the images on a computer/Importing the GPS log .....	26

---

## Step 3 Displaying the image on a map

Viewing the image and the location where you recorded an image on a map/Viewing the route you traveled .....	30
--	----

---

## Troubleshooting

Troubleshooting .....	32
Error messages .....	34

---

## Additional information

GPS .....	36
Precautions .....	37
Specifications .....	41

# What you can do with the GPS unit kit

The GPS-CS3KA GPS unit kit enables you to:

- Apply positioning information to image data
- Display images on a map of the shooting locations
- Display the route you traveled on a map
- Send e-mails with images displayed on a map of the shooting locations

## ■ Components of the GPS unit kit

The GPS unit kit consists of a GPS unit, and three sets of application software: “PMB,” “GPS Image Tracker,” and “PMB Launcher.”

### GPS unit

The GPS unit records the travel route as a “GPS log,” a log of serial positioning information. The GPS unit records the current positioning information every 15 seconds in the “GPS log.”

You can also apply positioning information to image data using the GPS unit.

### PMB

This software enables you to view and manage the images recorded by digital still cameras and Sony digital video camera recorders. Using the Map View feature of PMB, you can display images which have positioning information recorded by the GPS unit and incorporated in the image data by GPS Image Tracker, on a map. Thanks to this feature, you can easily determine where you took the image, and check the route you traveled while recording images.

## GPS Image Tracker

This software enables you to import the “GPS log” (serial positioning information recorded) from the GPS unit to a computer, incorporate the positioning information in the image data recorded by digital still cameras and Sony digital video camera recorders, and store them together.

## PMB Launcher

If you select an operation on the PMB Launcher, the software required for the operation starts automatically.

## ■ Matching positioning information to individual images

The GPS unit and GPS Image Tracker match date and time information recorded with the image data and that of the GPS log, and pair positioning information from the GPS log with image data that has the same date and time information as that of the GPS log (Matching).

### Notes

- Since the GPS unit records positioning information every 15 seconds, the positioning information applied to the image may not be exactly the same as that where the image was actually taken.
- The GPS unit records Greenwich Mean Time (GMT) as the time information.



# Displaying images where they were taken and the route you traveled on a map

## Step 1

### Recording the traveled route

→ See page 14.

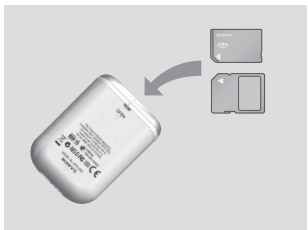


- 1 Insert an LR6/HR6 (size AA) battery (sold separately) into the GPS unit, and turn it on.**  
Make sure that the triangulating symbol (  to  ) appears on the LCD screen.
- 2 When you use the GPS unit for the first time, the [Time Zone] screen appears. Select the time difference using  $\uparrow/\downarrow$  based on GMT, then press ENTER.**  
See page 17 on the GMT time difference for each country/region.
- 3 Set the correct time on your camera.**  
Refer to the operating instructions of the camera.
- 4 Carry the GPS unit and the camera together.**

## Step 2

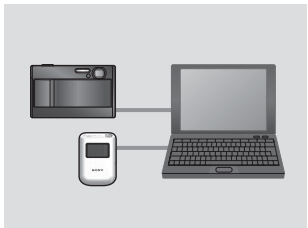
### Applying the recording positioning information to images

→ See page 20.



- 1 Insert the “Memory Stick Duo” media or the SD memory card that contains the recorded images into the GPS unit.**
- 2 Press MENU, then select [Matching] → [Start].**  
When the GPS unit has applied the positioning information to the images, [Complete] appears.
- 3 Install the supplied software (GPS Image Tracker, PMB, and PMB Launcher) on your computer.**

- You may apply positioning information to images using the supplied GPS Image Tracker (p. 26).
- If you are using media other than “Memory Stick Duo” media or SD memory cards, see page 26.
- When you want to adjust or change the location of the images on a map, refer to the GPS Image Tracker Help.



# Step 3

## Displaying the images on a map

→ See page 30.



**1** Insert the “Memory Stick Duo” media or the SD memory card that contains the images with positioning information into the camera, and connect the camera to the computer. PMB starts automatically.

**2** Import the images.

### Note

If GPS Image Tracker is opened, close GPS Image Tracker after importing the images.

**3** Start PMB Launcher, and click “Display Images on the Map with Map View.”

The images and the location where you shot them will be displayed on the map.

- To use the world map, the computer needs to be connected to the Internet. The online map and the aerial photomap are powered by Google Maps.

Read this first

- 
- You can use network services and Google Earth using the supplied PMB. See the PMB support page for more information.
  - You can use the GPS unit as a GPS logger. Using GPS Image Tracker, import the GPS log that was recorded by the GPS unit while you were carrying the GPS unit that was turned on, and connected to a computer. Then, the route you traveled will be displayed on a map, using PMB.

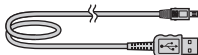
# Checking the included items

Make sure you have following items included with your GPS unit. The number in parenthesis indicates the number of that item supplied.

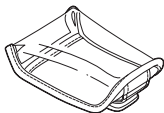
- GPS unit (GPS-CS3) (1)



- USB cable (1)



- CD-ROM “GPS Unit Application Software” (1)
- Carrying case (1)



- Set of printed documentation

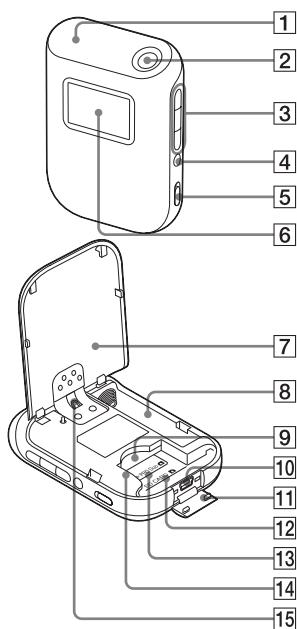
## Note

Neither LR6 (size AA) alkaline batteries nor HR6 (size AA) Nickel-Metal Hydride batteries are supplied with the GPS unit.



# Identifying the parts

## ■ GPS unit



- 1 Antenna
- 2  $\text{\textcircled{P}}$  (power) button (p. 11, 16)
- 3  $\blacktriangle$ /ENTER/ $\blacktriangledown$  buttons (p. 11)
- 4 MENU button (p. 11)
- 5 HOLD switch (p. 13)
- 6 LCD screen
- 7 Battery cover (p. 14)
- 8 Battery compartment (p. 14)
- 9 “Memory Stick Duo” media/SD card slot (p. 22)
- 10  $\text{\textcircled{U}}$  (USB) jack (p. 28)
- 11 USB jack cover (p. 28)
- 12 Position marker for SD memory card (p. 22)
- 13 Position marker for “Memory Stick Duo” media (p. 22)
- 14 Card guide (p. 22)
- 15 Strap attaching part
  - No strap is supplied.

## LCD screen

### GPS status display

#### Searching for satellites



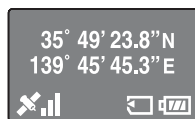
#### Triangulating



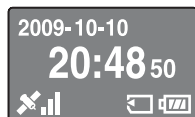
#### Unable to triangulate



#### Coordinates display



#### Clock display



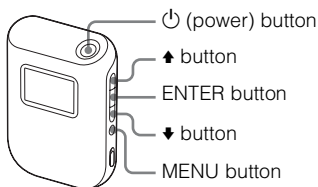
Icons	Meanings
	Searching for GPS satellites. <ul style="list-style-type: none"><li>Looking for radio signals from GPS satellites.</li></ul>
	The GPS unit is acquiring positioning information, triangulating, and recording GPS signals. Bars on the right show the signal strength.
	Unable to receive GPS signals. Unable to acquire positioning information.
	Latitude (N/S) and longitude (E/W)
	One of "Memory Stick Duo" media or SD memory cards is inserted.
	Remaining battery power
	Internal memory capacity is low.

- If you do not operate the GPS unit for about 10 seconds, the backlight of the LCD screen will go out. Press ENTER to turn it on again.
- The GPS unit does not show the date and time until it receives a GPS radio signal. There may be some discrepancies in the displayed time, depending on the condition under which you are using the GPS unit.

# Menu screen

## ■ Operating the GPS unit

Operate the GPS unit using the menu displayed on the LCD screen, by pressing the buttons on the side of the GPS unit.

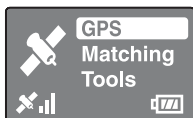


Example: To set [Time Zone]

**1** Hold the ⏻ (power) button down.

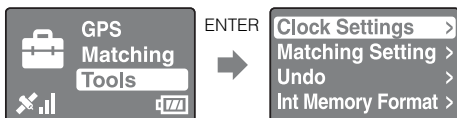
**2** Press MENU.

The top menu appears.

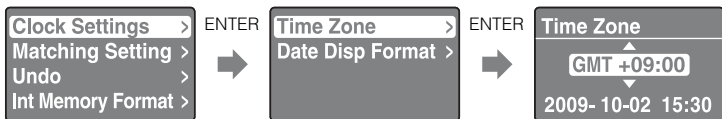


**3** Press ▲/▼ to select the item, then press ENTER.

The sub menu appears.



**4** Repeat the operation in step 3 to select the desired setting.



The GPS unit does not show the date and time until it receives a GPS radio signal.

---

## 5 Press MENU repeatedly to return to the top menu.

---

### ■ Menu list

The top menu appears when you press MENU.  
The GPS unit has three types of menu mode.

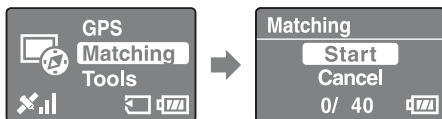
#### [GPS] mode screen

Triangulates and records the GPS log (p. 16).  
The screen appears differently according to the status of the current triangulation.



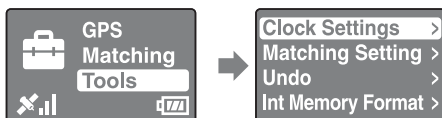
#### [Matching] mode screen

Applies positioning information to images (p. 23).



#### [Tools] mode screen

Changes the settings of the GPS unit.



### ■ [Clock Settings]

Sets the items related to the time settings.

[Time Zone]: Sets the time difference between Greenwich Mean Time (GMT) and the time in the place you use the GPS unit.

[Date Disp Format]: Sets the order of year, month, and date to be displayed.

### ■ [Matching Setting]

Selects [Matching] or [Quick Matching] (p. 25).

### ■ [Undo]

Deletes the positioning information from the images that you applied positioning information to using the GPS unit most recently (p. 25).

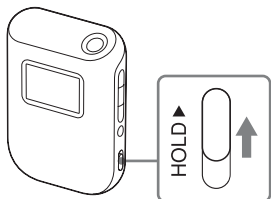
## ■ [Int Memory Format]

Formats the internal memory of the GPS unit (p. 19).

## To prevent triangulation from being interrupted

You can prevent the button of the GPS unit from being pressed accidentally in a bag, etc., during triangulation.

Slide the HOLD switch up.



To operate the GPS unit again, slide the HOLD switch down.

# Inserting a battery

You can use one of the following batteries.

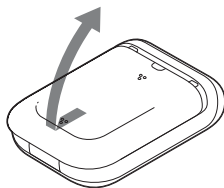
- LR6 (size AA) alkaline battery
- HR6 (size AA) Nickel-Metal Hydride battery (recommended)

## Note

The battery life of an LR6 (size AA) alkaline battery is shorter at temperatures lower than 25 °C (77 °F). It is recommended that you use a Nickel-Metal Hydride battery.

---

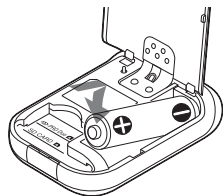
### 1 Open the battery cover.



---

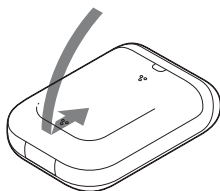
### 2 Observe the $\oplus/\ominus$ marks on the battery compartment, and insert the battery with the correct polarity.

- Insert the  $\ominus$  side first as shown to the right.



---

### 3 Close the battery cover.



---

## Removing the battery

Turn the power off, hold the GPS unit with the battery cover up, and then remove the battery.

Be sure not to drop the battery.

## Battery life

(When triangulating at 25 °C (77 °F) without “Memory Stick Duo” media/SD memory card inserted)

LR6 (size AA) Sony alkaline battery (sold separately)	HR6 (size AA) Sony Nickel-Metal Hydride battery (sold separately)
about 15 hours	about 16 hours

- The battery life may differ from the above depending on the operation or the environmental condition. The battery life is shorter when “Memory Stick Duo” media/SD memory card is inserted.
- The battery life will be noticeably shorter at low temperatures.
- You cannot use manganese batteries with the GPS unit.

### Note

If you mishandle the battery, there is a danger of leakage or explosion. Be sure to observe the following.

- Insert the battery with the correct polarity  $\oplus/\ominus$ .
- Do not charge a dry battery.
- Remove the battery when you do not intend to use the GPS unit for a long time. Otherwise, it may result in leakage from the battery.

# Recording a GPS log

The GPS log data from when the GPS unit is turned on to when the GPS unit is turned off, or to when the mode is switched from [GPS] to another mode ([Matching] or [Tools]), are recorded as one log file. When the GPS unit is turned on again, or the mode is switched to [GPS], the GPS log data is recorded as a new log file.

---

## 1 In an open sky environment, direct the antenna upward, and hold the (power) button down.

The GPS unit turns on, and the GPS triangulation status appears on the LCD screen.

Wait for about several minutes at the same location, until the GPS unit starts triangulating.

If the GPS unit cannot triangulate after five minutes, you may be in a location where the radio signals from GPS satellites cannot reach.



The GPS unit records the location every 15 seconds automatically during triangulation.

---

## 2 Set the time difference from GMT with [Time Zone].

When you use the GPS unit for the first time, the [Time Zone] screen appears. If the [Time Zone] screen does not appear, press MENU, then select [Tools] → [Clock Settings] → [Time Zone].

When you use the GPS unit in other countries/regions, set the time difference to the appropriate country/region.

- Adjust the time difference based on Greenwich Mean Time (GMT). See “World time difference” (p. 17) for more information on the time difference.
  - After the GPS unit starts triangulating, the clock is displayed on the [Time Zone] screen (p. 11).
  - When you do not know the time difference for where you are, press / on the [Time Zone] screen until the clock display at the bottom of the screen shows the time of the region/country.
- 

## 3 Check the date and time setting on your camera.

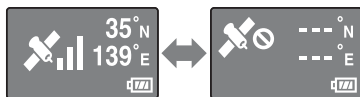
The positioning information and the image data are matched to each other based on their time information (p. 5). Therefore, if the date and time setting of the camera is incorrect, the recorded image and the recorded location will not match correctly. Refer to the operating instructions of your camera for setting the clock of your camera.

- You can refer to the clock display of the GPS unit when setting the clock of the camera.
-



## 4 Check the triangulation status, and carry the GPS unit.

- Press ENTER to display the triangulation status.



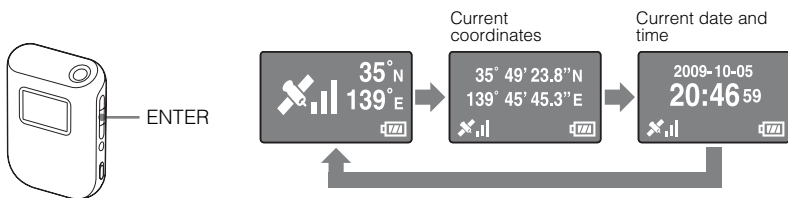
Triangulating  
successfully

Unable to  
triangulate

## Checking the current location and current time

Press ENTER repeatedly while triangulation is successful.

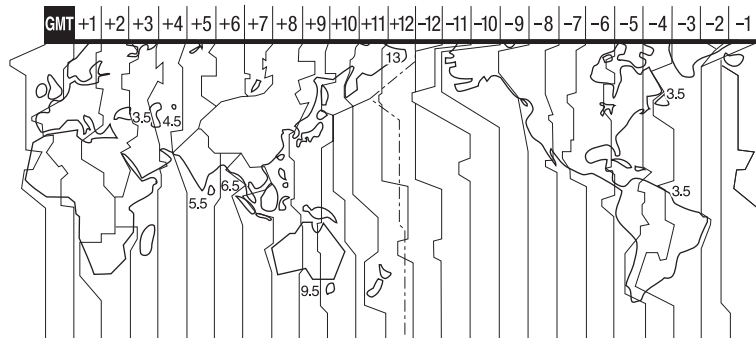
The screen display will change as follows.



### Notes

- Even if you press ENTER when the GPS unit is unable to triangulate, the GPS unit will not display the coordinates of the current location.
- The GPS unit does not show the date and time until it receives a GPS signal. There may be some discrepancies in the displayed time, depending on the condition under which you are using the GPS unit.

## World time difference



## Inappropriate locations for acquiring GPS data


You may not record a GPS log at locations or in situations where the radio signals from GPS satellites do not reach the GPS unit. For example,

- In tunnels, indoors, or under the shade of buildings.
- Between tall buildings or at narrow streets surrounded by buildings.
- In underground locations, locations surrounded by dense trees, or under an elevated bridge.
- In locations where magnetic fields are generated, such as near high voltage cables.
- Near devices that generate radio signals of the same frequency band as those of the GPS unit, near 1.5 GHz band mobile telephones, etc.

### Notes

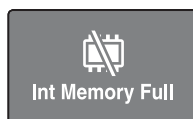
- You are not supposed to turn the GPS unit on and off when you are about to press the shutter on your camera. On the contrary, keep the power of the GPS unit turned on while you carry the GPS unit together with the camera, and while you record images. Unless the GPS unit is triangulating when you record images, the GPS unit does not record GPS logs to be matched with the images.
- When the GPS unit is left with the power on, the GPS unit enters [GPS] mode and starts triangulating automatically. This may result in creation of an unexpected GPS log.
- You can delete unnecessary GPS logs, using GPS Image Tracker, after importing them to the computer. Refer to the GPS Image Tracker Help for information on deleting a GPS log.
- If several GPS logs are created due to turning the GPS unit on/off, etc., you can merge them using GPS Image Tracker, after importing them to the computer. Note that you cannot divide merged GPS logs. Refer to the GPS Image Tracker Help for information on merging GPS logs.

## ■ Turning off the GPS unit

Hold the  (power) button down.

# Formatting the internal memory

The GPS unit can record multiple GPS logs totaling up to about 360 hours. (Recording duration differs depending on the condition under which you are using the GPS unit.) When the internal memory is full, the following message appears.



You can format the internal memory using the menu. When formatted, all data in the internal memory is cleared, and cannot be recovered. It takes about 15 seconds for formatting.

- 
- 1 Press MENU during triangulation.

---

  - 2 Press  $\uparrow/\downarrow$  to select [Tools], and press ENTER.

---

  - 3 Press  $\uparrow/\downarrow$  to select [Int Memory Format], and press ENTER.

---

  - 4 Press  $\uparrow/\downarrow$  to select [OK], and press ENTER.

---

  - 5 When [Complete] appears, press ENTER.

---

# Installing the supplied software

By installing the supplied software on your computer, you can import images to your computer, apply positioning information to images, and display them on a map. This section describes the operation with the English version of screen contents.

## ■ Recommended computer environment

The following environment is recommended for using the supplied software.

### GPS Image Tracker and PMB

OS (pre-installed): Microsoft Windows XP\* SP3/Windows Vista SP1

\* 64-bit editions is not supported.

CPU/Memory: Intel Pentium III 500 MHz or faster/256 MB or more (Intel Pentium III 800 MHz or faster/512 MB or more is recommended)

Hard Disk: Disk space required for installation – approximately 500 MB

Display: 1024 × 768 dots or more

• To operate movies, you need a computer system environment that supports PMB supplied with Sony digital still cameras or Sony digital video camera recorders.

### Notes on connecting the GPS unit to a computer

- Operations are not guaranteed for all the recommended computer environments mentioned above.
- If you connect two or more USB devices to a single computer at the same time, some devices, including your camera, may not operate, depending on the types of USB devices you are using.
- Operations are not guaranteed when using a USB hub.
- When your computer resumes from suspended or sleep mode, communication between the GPS unit and your computer may not recover at the same time.
- Log on to a computer as Administrator.

### Notes on PMB

Check the following before installing the supplied software.

- When handling the movies recorded with Sony digital still cameras or some of Sony digital video camera recorders, you need to install PMB supplied with the respective model additionally.
- Be aware of the following when installing PMB supplied with Sony digital still cameras or Sony digital video camera recorders (hereinafter collectively called “cameras”).
  - When the version of PMB supplied with the cameras is older than that of supplied with this kit, first install PMB supplied with the cameras, and then install PMB using the CD-ROM supplied with this kit.
  - When the version of PMB supplied with the cameras is equivalent to that of supplied with this kit or later, first install PMB using the CD-ROM supplied with this kit, and then install PMB supplied with the cameras. By doing this, extra functions will be added.


Install the software in the following procedures.

## ■ Installing GPS Image Tracker and PMB

---

**1** Turn on your computer, and insert the supplied CD-ROM into the CD-ROM drive.

The screen to select the Setup Language appears.

- For Windows Vista, the AutoPlay screen appears. Select “Run Setup.exe.” and follow the instruction that appears on the screen to proceed with the installation.
- If the installation does not start, click [Start] → [My Computer], then double-click the  (SONYPICUTIL) icon.

**2** Select the desired language, then click [Next].

The “License Agreement” screen appears.

**3** Read the agreement carefully. If you accept the terms of this agreement, click the radio button next to [I accept the terms of the license agreement] and then click [Next].

The screen that shows the completion of the installation preparation appears.

**4** Confirm the installation setting and click [Install].

**5** Follow the instructions on the screen to complete the installation.

- When the restarting confirmation message appears, restart the computer by following the instructions on the screen.
- The installation screen of the software may appear depending on the system environment of your computer. Follow the instruction to proceed with the installation.

**6** Remove the CD-ROM after the installation is complete.

---

# Applying positioning information to images with the GPS unit (Matching)

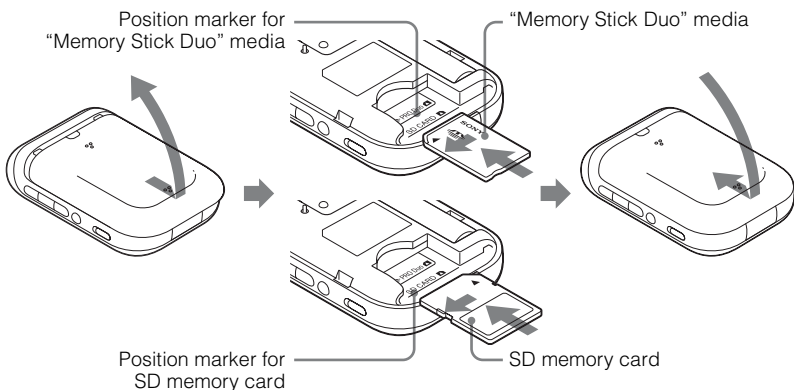
Using the GPS unit, you can apply the positioning information to JPEG format (.jpg of extension) still images recorded on “Memory Stick Duo” media or SD memory cards. You can display the images that have positioning information applied with the GPS unit at the recording points on a map. If you import GPS logs from the GPS unit, you can also display the route you traveled on a map. See ““Memory Stick Duo” media/SD memory cards” (p. 38) on the type of “Memory Stick Duo” media/SD memory cards you can use with the GPS unit.

## Notes

- When you use the GPS unit, you can apply positioning information only to JPEG format images. However, you cannot apply positioning information to the following types of image, even if they are of JPEG format. Also, you cannot apply positioning information to movies.
  - Images that do not conform to DCF
  - Images that were recorded while the GPS unit was not recording a GPS log
  - JPEG files in a format earlier than Exif 2.1
- Use a new or fully charged battery for matching operations. (A Nickel-Metal Hydride battery is recommended.) Do not use a battery with a low capacity remaining. If the battery capacity becomes low during matching, the GPS unit may not apply positioning information to all images.
- The battery duration will be shorter in low temperatures.
- Images that have already been matched will be excluded automatically.
- You may not be able to apply positioning information to images processed on a computer.

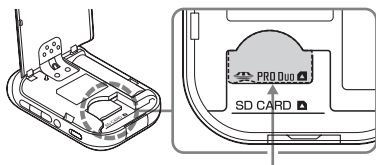
## ■ Inserting the “Memory Stick Duo” media/SD memory card with images stored into the GPS unit

Insert the “Memory Stick Duo” media/SD memory card along the card guide fully into the end until it aligns with the position marker.



## Correct position of “Memory Stick Duo” media

Insert the “Memory Stick Duo” media until it aligns with the position marker.



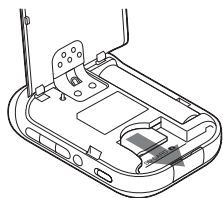
Position marker for “Memory Stick Duo” media

### Note

Be sure to close the battery cover. If the battery cover is open, you cannot operate the GPS unit.

## To remove the “Memory Stick Duo” media/SD memory card

While holding the “Memory Stick Duo” media/SD memory card down with your thumb or finger, slide it out.



## ■ Applying the positioning information to images

You can match a maximum of 60 images in one session. If the size of an image is more than 13 MB, the number of images you can match in one session will be fewer.

---

**1** Turn on the GPS unit, and insert the “Memory Stick Duo” media/SD memory card (p. 22).

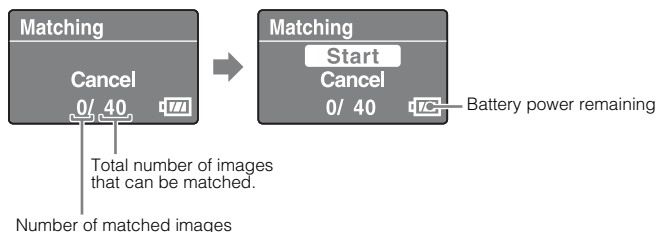
---

**2** Close the battery cover.  
You can operate the GPS unit.

---

### 3 Press MENU, select [Matching], and press ENTER.

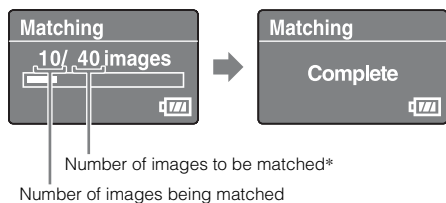
The GPS unit starts scanning the images that can be matched with positioning information. When there are many images, it will take longer time for scanning.



- To stop scanning, press ENTER.

### 4 Select [Start] and press ENTER.

The GPS unit starts the matching operation. When completed, [Complete] appears.



\* You can match a maximum of 60 images in one session. When there are more than 60 images that can be matched on the GPS unit, 60 is displayed.

#### Note

Be sure that you do not perform the following during a matching operation. The image data may be damaged. If you want to do one of the following operations, stop the current matching operation.

- open the battery cover
- turn off the GPS unit
- disconnect the USB cable

### 5 Remove the “Memory Stick Duo” media/SD memory card.

#### Tip

The more images there are, the more time it takes for matching. It is recommended that you match images and data frequently.



## To match more than 60 images

Before step 5, repeat steps 3 and 4.

## To stop matching

Press MENU during matching. On the [STOP] screen displayed, select [OK], and press ENTER. The GPS unit returns to the menu screen.

- The GPS unit may display [cancelling] and continue matching even if you press MENU. If this happens, wait for a while until the GPS unit stops matching.
- If you want to continue matching, select [Cancel] on the [STOP] screen and press ENTER.

## To delete the positioning information from matched images (Undo)

- 1 Insert the “Memory Stick Duo” media/SD memory card with the previously matched images into the GPS unit.
- 2 Press MENU.
- 3 Select [Tools] → [Undo] → [Start].
  - To cancel the operation, select [Cancel].
- 4 Press ENTER.

### Notes

- Using the Undo function, you can delete the positioning information only once from the images that were matched most recently.
- If you process the matched images on a computer or camera, you may not be able to delete the positioning information from the images using the Undo function.

### Tips

- If you set [Matching Setting] to [Quick Matching], you can match faster than when using [Matching]. However, you cannot use the Undo function with the images.
- [Matching] is selected as the default setting. To change the matching method, press MENU, select [Tools] → [Matching Setting] → [Matching] or [Quick Matching].

# Applying positioning information to the images on a computer/Importing the GPS log

You can apply positioning information to the images imported to a computer using GPS Image Tracker.

## Notes

- You do not need to apply positioning information to images that have already been matched with the GPS unit.
- GPS Image Tracker is compatible with files in the following file formats.
  - JPEG files (compatible with Exif 2.1 or later)
  - Movie files taken with a Sony digital still camera or Sony digital video camera recorder
  - Sony RAW files (Program compatible with RAW files from the following camera models.)
    - SRF: DSC-F828/V3
    - SR2: DSC-R1
    - ARW: DSLR-A100
    - ARW2.0: DSLR-A200/A300/A350/A700
    - ARW2.1: DSLR-A900

## Tip

You can confirm whether the movie file format is compatible with GPS Image Tracker by clicking [Help] → [About PMB] and click [Supported Formats] in the About PMB window of PMB.


## ■ Importing images to your computer

Using PMB, import the images to which you want to apply positioning information.

---

### 1 Connect the camera and your computer.

PMB starts, and the window used to import images appears.

If the window does not appear, double-click  (PMB) on the computer screen.

- You may start PMB by clicking [Start] → [All Programs] → [Sony Picture Utility] → [PMB].
  - For details, refer to the operating instructions of the camera.
- 

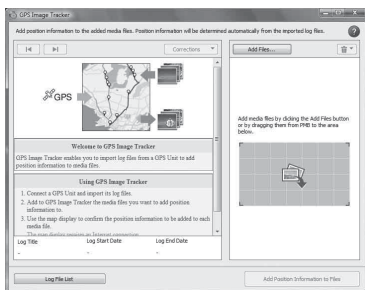
### 2 Click [OK].

Images are imported automatically from the camera to the computer.

---

### 3 Double-click (GPS Image Tracker) on the computer screen to start GPS Image Tracker.

- You may start GPS Image Tracker by clicking [Start] → [All Programs] → [Sony Picture Utility] → [GPS Image Tracker].



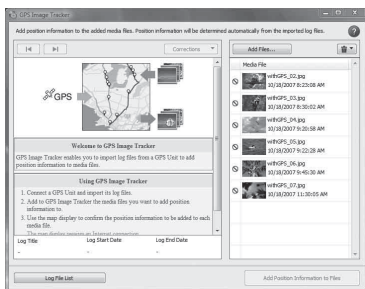
### 4 Select images to which you want to apply positioning information using PMB.

- For details, refer to the PMB Guide.

### 5 Drag-and-drop the selected images to the image file list on the right side of the main window of GPS Image Tracker.

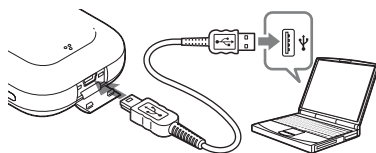
The images are imported to GPS Image Tracker.


- For details, refer to the GPS Image Tracker Help.



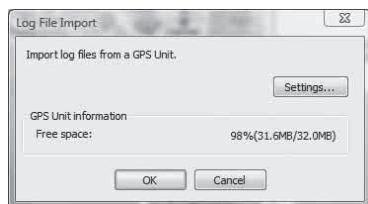
## ■ Importing a GPS log

- 1 Open the USB jack cover, and connect the GPS unit and your computer with the supplied USB cable.



The Log File Import window appears. If the window does not appear, double-click  (GPS Image Tracker) on the computer screen. (You may start GPS Image Tracker by clicking [Start] → [All Programs] → [Sony Picture Utility] → [GPS Image Tracker].)



- For details, refer to the GPS Image Tracker Help.



- 2 Click [OK].

All available GPS logs are imported to your computer.

- 3 When the GPS logs have been imported, disconnect the GPS unit from the computer.

- ① Double-click  on the task-tray.
- ② Click  (USB Mass Storage Device) → [Stop].
- ③ Confirm the device on the confirmation window, then click [OK].
- ④ Click [Close].



Double-click here.

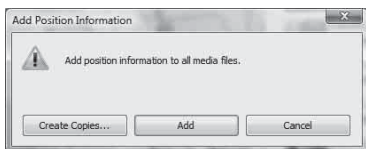
### Notes

- The Windows Explorer screen shot of the contents of the removable disk may appear when the GPS unit is connected to your computer, be sure not to touch the data in the GPS folder.
- Before displaying GPS logs that you have newly imported from the GPS unit to GPS Image Tracker using Map View, be sure that you close GPS Image Tracker before starting Map View.

## ■ Applying positioning information to images

- 1 Click [Add Position Information to Files] at the lower right of the GPS Image Tracker screen.

The [Add Position Information] dialog box appears.



- 2 Click [Add] or [Create Copies...].

The positioning information is applied to all the image files in the list, and then the image files are saved and removed from the list.

### To apply positioning information to a specific image

- 1 Double-click the image to which you want to apply positioning information on the list on the right of the GPS Image Tracker screen.
- 2 Click [Add].  
Positioning information is applied to the selected image, and then the image is saved and removed from the list.

#### Notes

- You cannot save images set to read-only. Reset the read-only attribute of the files, and then import them to GPS Image Tracker again.
- Even if you click [Create Copies...] to save images, you cannot duplicate and save movie files.

#### Tip

When the computer is connected to the Internet, the tracks recorded by the GPS logs will appear on the map of the main window. (Even if the computer is not connected to the Internet, the GPS logs are imported correctly.)

# Viewing the image and the location where you recorded an image on a map/Viewing the route you traveled

Using the “Map View” function of PMB, you can display the location where you recorded the image that has positioning information on a map. In addition, using the GPS unit as a GPS logger, you can display the route you traveled on a map.

---

1 Close GPS Image Tracker, if it is open.


---

2 Connect your computer to the Internet.

---


3 Start PMB.

■ When images have been imported to the computer

Double-click  (PMB) on the computer screen.

■ When importing images to the computer


Connect the camera and the computer using a USB cable. (If the computer has a memory card slot, you may insert the “Memory Stick Duo” media/SD memory card directly into the computer.)

PMB starts, and the window used to import images appears. If the window does not appear, double-click  (PMB) on the computer screen.


- You may start PMB by clicking [Start] → [All Programs] → [Sony Picture Utility] → [PMB].

---

4 Select the image you want to display on the map.

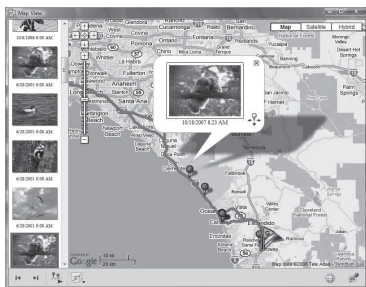
 appears at the upper right of the thumbnail of images having positioning information.

---

5 Click  of the image operation buttons of PMB.

“Map View” appears. You can check the location where images were taken, and the path of GPS logs imported to GPS Image Tracker on the map. In addition, you can create your own map and send the map with the relevant images by e-mail.

- For details, refer to the PMB Guide.



## Notes

- When you have matched the images and positioning information using the GPS unit, import the GPS logs to the computer (p. 28).
- If you have not imported the log file of the same date as the images selected on GPS Image Tracker, the tracks will not be displayed.
- Be sure that you close GPS Image Tracker before starting PMB. Otherwise, any editing, etc., you did on GPS Image Tracker will not be attributed to the images.

# Troubleshooting


If you run into any problem using the GPS unit, use the following table to troubleshoot the problem. If the problem persists, contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.

---

## **You press the (power) button, but the GPS unit does not turn on.**

- This may be caused by a bad battery contact.
    - Open the battery cover and re-insert the battery.
  - You may be using a battery with low remaining power.
    - Replace the battery with a new one.
  - The battery may not be inserted correctly.
    - Insert the battery correctly referring to “Inserting a battery” (p. 14).
- 

## **Unable to operate the buttons on the GPS unit.**

- Slide down the HOLD switch (p. 13).
  - There may be something wrong with the GPS unit.
    - While holding the MENU button down, hold the  (power) button down. The screen indicators go out, and the GPS unit is reset. (Note that all positioning information recorded will be deleted when the GPS unit is reset.) If the problem persists, remove the battery, and insert it again.
- 

## **No GPS logs are recorded.**

- You may have been using the GPS unit in locations where the GPS unit could not triangulate.
    - Use the GPS unit in an open-air location, avoiding locations such as in tunnels, underground, indoors, locations surrounded by tall buildings, under trees, etc.
  - You cannot record a GPS log while the GPS unit is connected to a computer.
  - You imported the GPS logs to the computer.
    - In the default setting, the GPS logs in the GPS unit are deleted after they are imported to the computer by GPS Image Tracker. (You can change the setting on GPS Image Tracker.)
- 

## **The GPS unit cannot receive radio signals from GPS satellites.**

- You may be in a location where the radio signals from GPS satellites cannot reach.
    - Use the GPS unit in an open-air location, avoiding locations such as in tunnels, underground, indoors, locations surrounded by tall buildings, under trees, etc.
- 

## **It takes an excessively long time to receive radio signals from GPS satellites.**

- It may take a long time to triangulate the location, depending on the positions of the closest GPS satellites.
    - For details, read “GPS” on page 36.
- 

## **The GPS unit is not recognized by the computer.**

- If you connected the GPS unit and your computer with the USB cable before you started the computer, the computer may not recognize the GPS unit.
  - Disconnect the USB cable from the GPS unit and the computer, and restart your computer, then connect the GPS unit again.



---

### Unable to apply the positioning information to images using the GPS unit.

- The battery power may not be sufficient.
  - Replace the battery with a new one. Or, use a fully charged battery.
- You may not be able to apply positioning information in low temperatures, because the battery is consumed more quickly at low temperatures.
- Make sure that the “Memory Stick Duo” media/SD memory card is inserted correctly (p. 22).
- The free capacity of the “Memory Stick Duo” media/SD memory card may not be sufficient.
  - Delete unnecessary data from the “Memory Stick Duo” media/SD memory card using a camera. Or, apply positioning information to images using the computer.
- Make sure that the battery cover is closed.

---

### The images are not displayed at the correct location.

- The GMT time difference set on the GPS unit and that on the camera were not the same at the time the images were recorded.
  - Correct the location using GPS Image Tracker.


---

### The GPS unit does not recognize the “Memory Stick Duo” media/SD memory card.

- Make sure that the “Memory Stick Duo” media/SD memory card is inserted correctly (p. 22).
- The “Memory Stick Duo” media/SD memory card may not be compatible with the GPS unit.
  - Use compatible “Memory Stick Duo” media/SD memory cards with the GPS unit (p. 38).








---


### The GPS unit performance is unstable.

- Use a new or fully charged battery.
- Format the internal memory (p. 19).
- While holding the MENU button down, hold the  (power) button down. The screen indicators go out, and the GPS unit is reset. (Note that all positioning information recorded will be deleted when the GPS unit is reset.) If the problem persists, remove the battery, and insert it again.

# Error messages

The following messages appear on the LCD screen.

Error message	Meaning	Countermeasure
 Low Battery	The battery capacity is insufficient.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace the alkaline battery with a new one.</li> <li>• Charge the Nickel-Metal Hydride battery.</li> </ul>
 Int Memory Error	There is something wrong with the internal memory.	Format the internal memory (p. 19). All content will be lost. If the error message does not disappear, consult your Sony dealer.
 Int Memory Full	The internal memory is full, so the GPS unit cannot record GPS logs.	Format the internal memory (p. 19). All content will be lost.
 Memory Card Error	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Writing may be prohibited on the “Memory Stick Duo” media/SD memory card.</li> <li>• The GPS unit may not be compatible with the “Memory Stick Duo” media/SD memory card you are using.</li> </ul>	Check the “Memory Stick Duo” media/SD memory card.
	There is something wrong with the “Memory Stick Duo” media/SD memory card.	Eject the “Memory Stick Duo” media/SD memory card from the GPS unit, and insert it again. If the error message does not disappear, consult your Sony dealer.
	The “Memory Stick Duo” media/SD memory card is not inserted correctly.	Insert it correctly (p. 22).
 Memory Card Full	The “Memory Stick Duo” media/SD memory card is full, so matching cannot be carried out.	Delete unnecessary data from the “Memory Stick Duo” media/SD memory card. Or, apply the positioning information to the images using your computer.
 Matching Error	The battery cover is open.	Close the battery cover.
	There are no images to be matched.	Insert the “Memory Stick Duo” media/SD memory card that contains the images to be matched.
	There are no GPS logs to use to match the images.	Check the time difference setting.
 Undo Error	The battery cover is open.	Close the battery cover.
	[Quick Matching] was selected.	You cannot undo images that were matched with [Quick Matching].
	The “Memory Stick Duo” media/SD memory card you inserted is not the one that you used for matching the last time.	“Undo” is possible only with the “Memory Stick Duo” media/SD memory card that was used to match most recently.
Hold	The HOLD function is activated.	Cancel the HOLD function (p. 13).

Error message	Meaning	Countermeasure
Insert Card	You tried to undo matching without inserting the “Memory Stick Duo” media/SD memory card.	Insert the “Memory Stick Duo” media/SD memory card, and press ENTER.
Cover Open	The battery cover is open.	Close the battery cover.
 Error	An error other than one of those above has occurred.	Turn on the GPS unit again. If the error message does not disappear, consult your Sony dealer.

# GPS

The GPS (Global Positioning System) is a system that calculates geographical location from highly accurate US space satellites. This system allows you to pinpoint your exact location on the earth.

## ■ On error

### **Error caused by the position of GPS satellites**

The GPS unit automatically triangulates your current location when the GPS unit receives radio signals from 3 or more GPS satellites.

The triangulating error allowed by the GPS satellites is about 10 m (30 feet). Depending on the environment of the location you are in, the triangulation error may be greater. In this case, your actual location may not match the location on the map based on the GPS information.

### **Error during the triangulation process**

The GPS unit acquires positioning information every 15 seconds during triangulation.

There can be a slight time difference between when the positioning information is acquired and when images are taken. The supplied software (GPS Image Tracker) calculates the position where such images were taken based on the path between the two positions from which it acquires the positioning information, therefore, the actual recording location may not match exactly the location on the map based on the GPS information.

# Precautions

When using the GPS unit, please keep the following in mind.

## Battery

### No batteries are supplied.

- An LR6 (size AA) alkaline battery or an HR6 (size AA) Nickel-Metal Hydride battery is necessary for recording log data with the GPS unit. Purchase a battery before using the GPS unit.
- You cannot use manganese batteries.

### Notes on a Nickel-Metal Hydride battery

- Charge the Nickel-Metal Hydride battery before using the GPS unit for the first time. Refer to the instructions supplied with the battery on charging.
- The battery can be charged even if it is not completely discharged. Also, even if the battery is not fully charged, you can use the partially charged capacity of the battery as is.
- If you do not intend to use the battery for a long time, use up the existing charge and remove it from the GPS unit, then store it in a cool, dry place. This is to maintain the battery's functions.

### Recorded data on the GPS unit

If you remove the battery while using the GPS unit, the log data may be damaged. Be sure to replace the battery with a new one after you turn the power off.

### Compensation for damaged log data will not be made

If positioning information (GPS log) is not recorded properly due to malfunction of the recording memory or the system, compensation for damaged log data or

images with positioning information will not be made.

## Use and storage

- Before you use the GPS unit, make sure that the GPS unit works properly by checking its operation.
- Do not shake or strike the GPS unit hard. In addition to malfunctions and an inability to record the log, this may cause recorded data breakdown.
- The GPS unit is neither dust-proof, nor splash-proof, nor water-proof.
- Neither use nor store the GPS unit in the following places.
  - In an extremely hot, cold or humid place  
In places such as in a car parked in the sun, the GPS unit body may become deformed and this may cause a malfunction.
  - In places near a heater  
The GPS unit may become discolored or deformed, and this may cause a malfunction.
  - Near strong magnetic place
  - In sandy or dusty places  
Be careful not to let sand or dust get into the GPS unit. This may cause the GPS unit to malfunction, and in some cases this malfunction cannot be repaired.

### Carrying the GPS unit

Do not sit on a chair etc., with the GPS unit in the back pocket of your pants or skirt, as this may cause a malfunction or damage of the GPS unit.

### Cleaning the GPS unit

#### Cleaning the GPS unit surface

Clean the GPS unit surface with a soft cloth slightly moistened with water, then wipe the surface with a dry cloth. Do not use the following as they may damage the finish or the casing.

- Chemical products such as thinner, benzine, alcohol, disposable cloths, insect repellent, sunscreen or insecticide, etc.
- Do not touch the GPS unit with the above on your hand.
- Do not leave the GPS unit in contact with rubber or vinyl for a long time.

Sony shall assume no responsibility for any accidental or consequential damages or loss of the recorded contents which may be caused by use or malfunction of the GPS unit.

### Backup recommendations

To avoid potential risk of data loss caused by accidental operation or malfunction of the GPS unit, we recommend that you save a backup copy of your data.

## “Memory Stick Duo” media/ SD memory cards

### Types of “Memory Stick Duo” media (sold separately) you can use with the GPS unit



**“Memory Stick Duo” media:** This size can be used with the GPS unit.



**“Memory Stick” media:** You cannot use it in the GPS unit.

## Using “Memory Stick PRO Duo” media with “Memory Stick” media compatible equipment

Be sure to insert “Memory Stick PRO Duo” media into a “Memory Stick Duo” media adaptor (sold separately).



“Memory Stick Duo” media adaptor

## Types of SD memory card you can use with the GPS unit

You can use the following types of SD memory card with the GPS unit (as of October, 2008).

- SD memory card\*<sup>1</sup>
- miniSD card, microSD card (An adaptor is necessary.)<sup>\*2</sup>
- SDHC memory card<sup>\*3</sup>

We do not guarantee proper operations for all types of SD memory cards.

\*<sup>1</sup> The GPS unit has been demonstrated as operable with an SD memory card with a capacity of 2 GB or smaller.

\*<sup>2</sup> Some commercially available card adaptors have projected terminals on the rear. This type of adaptor may not work properly with the GPS unit.

\*<sup>3</sup> The GPS unit has been demonstrated as operable with an SDHC memory card with a capacity of 8 GB or less.

Data reading/recording that requires copyright protection cannot be performed.

## “Memory Stick Duo” media

“Memory Stick Duo” media are compact, portable IC recording media with a large data capacity. You can use only “Memory Stick Duo” media shown below with the GPS unit.

However, we do not guarantee the operation of all types of “Memory Stick Duo” media on the GPS unit.

Types of “Memory Stick Duo” media	Compatibility
“Memory Stick Duo” media (without “MagicGate”)	○
“Memory Stick Duo” media (with “MagicGate”)	○* <sup>1</sup>
“MagicGate Memory Stick Duo” media	○* <sup>1</sup>
“Memory Stick PRO Duo” media	○* <sup>1</sup>
“Memory Stick PRO-HG Duo” media	○* <sup>1*2</sup>

\*<sup>1</sup> The GPS unit does not support “MagicGate” technology.

\*<sup>2</sup> The GPS unit does not support 8-bit parallel data transfer but it supports 4-bit parallel data transfer the same as with “Memory Stick PRO Duo” media.

- “Memory Stick PRO Duo” media formatted by a computer (Windows OS/Mac OS) does not have guaranteed compatibility with the GPS unit.
- Data read/write speed may vary depending on the combination of the “Memory Stick PRO Duo” media and the “Memory Stick PRO Duo” media compliant product you use.
- Be careful not to apply excessive force when writing on a memo area on “Memory Stick PRO Duo” media.
- Do not attach a label or the like on “Memory Stick PRO Duo” media or a “Memory Stick Duo” media adaptor.

### Notes on using a “Memory Stick Duo” media adaptor (sold separately)

- When using “Memory Stick Duo” media with a “Memory Stick” media compliant device, be sure to insert “Memory Stick Duo” media into a “Memory Stick Duo” media adaptor.

Otherwise, “Memory Stick Duo” media may not be removed from the “Memory Stick” media compliant device.

- When inserting “Memory Stick Duo” media into a “Memory Stick Duo” media adaptor, make sure that you insert “Memory Stick Duo” media facing in the correct direction, then insert it all the way in. If “Memory Stick Duo” media is not inserted properly, it may not work correctly. Also, if you force “Memory Stick Duo” media into the “Memory Stick Duo” media adaptor in the wrong direction, it may be damaged.
- When inserting “Memory Stick Duo” media attached to a “Memory Stick Duo” media adaptor into a “Memory Stick” media compliant device, make sure that you insert “Memory Stick Duo” media facing in the correct direction. Note that improper use may cause a malfunction.
- Do not insert a “Memory Stick Duo” media adaptor without “Memory Stick Duo” media attached into a “Memory Stick” media compliant device. Doing so may result in malfunctions of the unit.

### Notes on using “Memory Stick PRO Duo” media (sold separately)

The maximum memory capacity of “Memory Stick PRO Duo” media that can be used with the GPS unit is 16 GB.

### Notes on using “Memory Stick Micro” media (sold separately)

- The GPS unit is compatible with “Memory Stick Micro” media (M2). M2 is the abbreviation for the “Memory Stick Micro” media.
- To use “Memory Stick Micro” media with the GPS unit, you need a Duo-sized M2 Adaptor. Insert “Memory

Stick Micro” media into the Duo-sized M2 Adaptor, and then insert the adaptor into the “Memory Stick Duo” media slot. If you insert “Memory Stick Micro” media into the GPS unit without using a Duo-sized M2 Adaptor, you might not be able to remove it from the GPS unit.

### **Notes on using “Memory Stick Duo” media/SD memory cards**

- Make sure that you insert “Memory Stick Duo” media/SD memory cards into the “Memory Stick Duo” media/SD memory card slot in the correct direction. Wrong insertion will cause a malfunction of the GPS unit.
- When inserting “Memory Stick Duo” media/SD memory cards, do not try to insert them forcibly as this could damage “Memory Stick Duo” media/SD memory cards and/or the GPS unit.
- Do not insert any objects other than “Memory Stick Duo” media/SD memory cards into the “Memory Stick Duo” media/SD memory card slot. Doing so will cause a malfunction of the GPS unit.
- Do not remove “Memory Stick Duo” media/SD memory cards or turn off the GPS unit while the GPS unit is reading, writing, or accessing data. Otherwise, that data may be rendered unreadable or be erased.
- We recommend that you save a backup of important data.
- When you carry or store “Memory Stick Duo” media/SD memory cards, put them in the case supplied.
- Do not touch the terminals of “Memory Stick Duo” media/SD memory cards with your hand or a metal object.
- Do not strike, bend, or drop “Memory Stick Duo” media/SD memory cards.

- Do not disassemble or modify “Memory Stick Duo” media/SD memory cards.
- Do not expose “Memory Stick Duo” media/SD memory cards to water.
- Do not use or store “Memory Stick Duo” media/SD memory cards under the following conditions:
  - Locations beyond the required operational limits, including such as the hot interior of a car parked in the sun in the summer, the outdoors exposed to direct sunlight, or a place near a heater
  - Humid locations with corrosive substances present
  - Locations subject to static electricity or electrical noise
- Keep “Memory Stick Duo” media/SD memory cards out of the reach of small children. There is danger that a child might swallow them.



# Specifications

## Power

LR6 (size AA) alkaline battery or HR6 (size AA) Nickel-Metal Hydride battery × 1 (Power is supplied from the USB bus power while in the USB connection.)

## Power consumption

Approx. 0.15 W (during continuous triangulating when operating on a battery)

## Operating time on a battery (When used at 25 °C (77 °F))

Approx. 15 hours (during continuous triangulating when using an LR6 (size AA) Sony alkaline battery),

Approx. 16 hours (during continuous triangulating when using an HR6 (size AA) Sony Nickel-Metal Hydride battery)

Operating time may differ depending on the situation or the environmental condition.

## Receiving frequency

1575.42 MHz (L1 band, C/A code)

## Receiving method

20-channel parallel tracking

## Receiving sensitivity

-159 dBm or less (while tracking)

## Interface

USB 2.0 Hi-Speed

## Memory capacity

Approx. 1 GB (GPS logs recording area: about 128 MB)

## Logging interval

Approx. 15 seconds

## Operating temperatures

Approx. 0 to 40 °C (32 to 104 °F)

## Storage temperature

Approx. -20 to +60 °C (-4 to +140 °F)

## Dimensions

Approx. 57 mm × 80 mm × 23 mm (2 1/4 × 3 1/4 × 29/32 inches) (w/h/d, excluding the projecting parts)

## Mass

Approx. 70 g (2.5 oz) (excluding a battery)

## Supported image format

GPS unit

- JPEG (compatible with Exif 2.1 or later, MPF Baseline)

GPS Image Tracker/PMB

- JPEG (compatible with Exif 2.1 or later, MPF Baseline)
- Movie file taken with Sony digital still camera or Sony digital video camera recorder (PMB supplied with your Sony digital still camera or Sony digital video camera recorder should be installed to your computer.)
- Sony RAW files (Program compatible with RAW files from the following models.)
  - SRF: DSC-F828/V3
  - SR2: DSC-R1
  - ARW: DSLR-A100
  - ARW2.0: DSLR-A200/A300/A350/A700
  - ARW2.1: DSLR-A900

This unit or software may not operate properly with some images that have the file format listed above.

## Included items

GPS unit (GPS-CS3) (1)

USB cable (1)

CD-ROM “GPS Unit Application Software” (1)

Carrying case (1)

Set of printed documentation

Design and specifications are subject to change without notice.

## License


TNKernel real time kernel

Copyright © 2004, 2006 Yuri Tiomkin

All rights reserved.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software in source and binary forms and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation.

## Trademarks

- Google and Google Earth are registered trademarks of Google Inc.
- Microsoft, Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
-  “Memory Stick”, **MEMORY STICK**, “Memory Stick Duo”, **MEMORY STICK DUO**, “MagicGate”, **MAGICGATE**,

“Memory Stick PRO”, **MEMORY STICK PRO**, “Memory Stick PRO Duo”, **MEMORY STICK PRO DUO**, “Memory Stick PRO-HG Duo”, **MEMORY STICK PRO-HG DUO**, “Memory Stick PRO-HG Duo (Mark2)”, **MARK2**, “Memory Stick Micro”, and **MEMORY STICK MICRO** are trademarks or registered trademarks of Sony Corporation.

- Pentium is a trademark or registered trademark of Intel Corporation.
- In addition, system and product names used in this manual are, in general, trademarks or registered trademarks of their respective developers or manufacturers. However, the <sup>TM</sup> or ® marks are not used in all cases in this manual.
- The online maps and the aerial photomaps are powered by Google Maps.



## AVERTISSEMENT

**Afin de réduire les risques d'incendie ou de décharge électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité.**

## À l'intention des clients aux É.-U.

Pour toute question au sujet de cet appareil, appeler :

Sony Centre d'information à la clientèle  
1-800-222-SONY (7669)

Le numéro ci-dessous concerne seulement les questions relevant de la Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC).

## Information réglementaire

### Déclaration de conformité

Nom commercial : SONY  
No de modèle : GPS-CS3  
Responsable : Sony Electronics Inc.  
Adresse : 16530 Via Esprillo,  
San Diego, CA 92127 É.-U.  
No de téléphone : 858-942-2230

Cet appareil est conforme à la Partie 15 de la réglementation de la FCC des États-Unis. Son utilisation est sujette aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas générer d'interférences nuisibles et (2) il doit être en mesure d'accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant générer un fonctionnement indésirable.

## AVERTISSEMENT

Par la présente, vous êtes avisé du fait que tout changement ou toute modification ne faisant pas l'objet d'une autorisation expresse dans le présent manuel pourrait annuler votre droit d'utiliser l'appareil.

## Note

L'appareil a été testé et est conforme aux exigences d'un appareil numérique de Classe B, conformément à la Partie 15 de la réglementation de la FCC.

Ces critères sont conçus pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans un environnement résidentiel. L'appareil génère, utilise et peut émettre des fréquences radio; s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il pourrait provoquer des interférences nuisibles aux communications radio.

Cependant, il n'est pas possible de garantir que des interférences ne seront pas provoquées dans certaines conditions particulières. Si l'appareil devait provoquer des interférences nuisibles à la réception radio ou à la télévision, ce qui peut être démontré en allumant et éteignant l'appareil, il est recommandé à l'utilisateur d'essayer de corriger cette situation par l'une ou l'autre des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Brancher l'appareil dans une prise ou sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché.
- Consulter le détaillant ou un technicien expérimenté en radio/téléviseurs.

Le câble d'interface fourni doit être utilisé avec l'appareil pour que celui-ci soit conforme aux critères régissant les appareils numériques, conformément à la sous-partie B de la Partie 15 de la réglementation de la FCC.

## Pour les utilisateurs au Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## Note pour les clients européens



Par la présente, Sony Corporation déclare que cette GPS-CS3 unité GPS est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions de la directive 1999/5/CE.

Pour plus d'informations, visitez le site <http://www.compliance.sony.de/>

Cet appareil a été testé et jugé conforme aux limites établies par la directive EMC visant l'utilisation de câbles de connexion de moins de 3 mètres.

## Traitement des appareils électriques et électroniques en fin de vie (Applicable dans les pays de l'Union Européenne et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)



Ce symbole, apposé sur le produit ou sur son emballage, indique que ce produit ne doit pas être traité avec les déchets ménagers. Il doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. En s'assurant que ce produit est bien mis au rebut de manière appropriée, vous aiderez à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine. Le recyclage des matériaux aidera à préserver les ressources naturelles. Pour toute information supplémentaire au sujet du recyclage de ce produit, vous pouvez contacter votre municipalité, votre déchetterie ou le magasin où vous avez acheté le produit.

FR

# Table des matières

---

## A lire en premier

Ce que vous pouvez faire avec le kit GPS .....	5
Affichage des images à l'endroit de la prise de vue et de l'itinéraire parcouru sur la carte .....	6
Vérification des articles inclus .....	8
Identification des pièces .....	9
Écran du menu .....	11

---

## Étape 1 Enregistrement de l'itinéraire parcouru

Insertion d'une batterie .....	14
Enregistrement d'un journal GPS .....	16
Formatage de la mémoire interne .....	19

---

## Étape 2 Application des informations de positionnement enregistrées aux images

Installation du logiciel fourni .....	20
Application des informations de positionnement aux images à l'aide de l'unité GPS (Matching) .....	22
Application des informations de positionnement aux images d'un ordinateur/Importation du journal GPS .....	26

---

## Étape 3 Affichage d'image sur une carte

Affichage de l'image et du lieu de la prise de vue sur une carte/Affichage de l'itinéraire parcouru .....	30
--	----

---

## Dépannage

Dépannage .....	32
Messages d'erreur .....	34

---

## Informations complémentaires

GPS .....	36
Précautions .....	37
Spécifications .....	41

# Ce que vous pouvez faire avec le kit GPS

Le kit GPS GPS-CS3KA vous permet :

- d'appliquer des informations de positionnement à des données d'image
- d'afficher des images sur une carte des sites de prise de vue
- d'afficher la route parcourue sur une carte
- d'envoyer des e-mails avec les images affichées sur une carte des sites de prise de vue

## ■ Composants du kit GPS

Le kit GPS se compose d'un unité GPS et de trois ensembles de logiciel d'application : « PMB », « GPS Image Tracker » et « PMB Launcher ».

### Unité GPS

L'unité GPS enregistre l'itinéraire dans un « Journal GPS », journal contenant les informations de positionnement série. Le GPS enregistre les informations du positionnement actuel toutes les 15 secondes dans le « Journal GPS ». Vous pouvez également appliquer les informations de positionnement à des données d'image à l'aide du GPS.

### PMB

Ce logiciel vous permet d'afficher et de gérer les images enregistrées à l'aide d'appareils photo numériques et de caméscopes numériques Sony. La fonction Affichage Plan de PMB vous permet d'afficher sur une carte les images ayant des informations de positionnement qui ont été enregistrées par l'unité GPS et intégrées dans les données d'image par GPS Image Tracker. Grâce à cette fonction, vous pouvez facilement déterminer l'endroit où vous avez pris la photo, et vérifier l'itinéraire

que vous avez suivi en enregistrant ces images.

### GPS Image Tracker

Ce logiciel vous permet d'importer le « Journal GPS » (enregistrement des informations de positionnement série) de l'unité GPS vers un ordinateur, d'intégrer les informations de positionnement à des données d'image enregistrées par des appareils photo numériques et des caméscopes numériques Sony et de les stocker.

### PMB Launcher

Si vous sélectionnez une opération sur le PMB Launcher, le logiciel requis pour l'opération démarre automatiquement.

## ■ Association d'informations à des images individuelles

L'unité GPS et le GPS Image Tracker font correspondre les informations de date et d'heure enregistrées aux données d'image et à celles du journal GPS et associent les informations de positionnement du journal GPS aux données d'image qui ont les mêmes informations de date et d'heure que celles du journal GPS (Matching).

### Remarques

- Puisque l'unité GPS enregistre les informations de positionnement toutes les 15 secondes, les informations de positionnement appliquées à l'image risquent de différer légèrement de celles de la prise de vue réelle.
- L'unité GPS s'appuie sur le temps universel (GMT) pour enregistrer les informations de temps.


# Affichage des images à l'endroit de la prise de vue et de l'itinéraire parcouru sur la carte

## Étape 1

### Enregistrement de l'itinéraire parcouru

→ Reportez-vous à la page **14**.

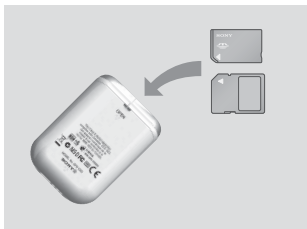


- 1 Insérez une pile de type AA LR6/HR6 (vendue séparément) dans l'unité GPS puis allumez-le.**  
Assurez-vous que le symbole de triangulation (  ) s'affiche sur l'écran LCD.
- 2 Quand vous utilisez l'unité GPS pour la première fois, l'écran [Time Zone] apparaît. Sélectionnez le fuseau horaire à l'aide des touches  $\uparrow/\downarrow$  en vous basant sur le temps universel, et appuyez sur ENTER.**  
Reportez-vous à la page 18 pour connaître le fuseau horaire en temps universel de chaque pays/région.
- 3 Réglez la bonne heure sur votre appareil photo.**  
Reportez-vous au mode d'emploi de l'appareil photo.
- 4 Transportez l'unité GPS et l'appareil photo ensemble.**

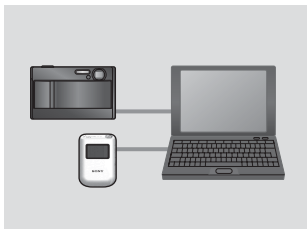
## Étape 2

### Application des informations de positionnement enregistrées aux images

→ Reportez-vous à la page **20**.



- 1 Insérez le « Memory Stick Duo » ou la carte mémoire SD qui contient les images enregistrées dans l'unité GPS.**
- 2 Appuyez sur MENU, puis sélectionnez [Matching] → [Start].**  
Quand l'unité GPS a appliqué les informations de positionnement aux images, [Complete] apparaît.
- 3 Installez le logiciel fourni (GPS Image Tracker, PMB et PMB Launcher) sur votre ordinateur.**



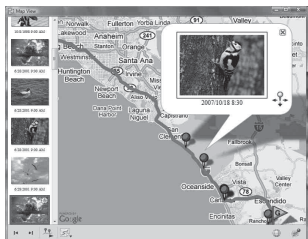
- Vous pouvez appliquer les informations de positionnement aux images à l'aide du GPS Image Tracker fourni (p. 26).
- Si vous utilisez un support autre que le « Memory Stick Duo » ou les cartes mémoire SD, reportez-vous à la page 26.
- Pour régler ou modifier l'emplacement des images sur une carte, reportez-vous à la section GPS Image Tracker Aide.



# Étape 3

## Affichage des images sur une carte

→ Reportez-vous à la page 30.



**1** Insérez le « Memory Stick Duo » ou la carte mémoire SD qui contient les images avec les informations de positionnement dans l'appareil photo, puis raccordez l'appareil photo à l'ordinateur.

PMB démarre automatiquement.

**2** Importez les images.

### Remarque

Si GPS Image Tracker est ouvert, fermez-le une fois l'importation des images terminées.

**3** Démarrez PMB Launcher puis cliquez sur « Afficher les images sur la carte à l'aide de l'Affichage Carte ».

Les images et le lieu de la prise de vue s'affichent sur la carte.

- Pour utiliser la carte du monde, l'ordinateur doit pouvoir se connecter à Internet. La carte en ligne et la carte photographique aérienne sont développées par Google Maps.

- 
- Vous pouvez utiliser les services réseau et Google Earth à l'aide du PMB fourni. Pour plus d'informations, reportez-vous à la page de support de PMB.
  - Vous pouvez utiliser l'unité GPS comme un enregistreur chronologique GPS. À l'aide de GPS Image Tracker, importez le journal GPS qui a été enregistré par l'unité GPS lors de son transport alors qu'elle était allumée et raccordée à un ordinateur. L'itinéraire parcouru s'affiche ensuite sur une carte à l'aide de PMB.

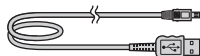
# Vérification des articles inclus

Assurez-vous que votre unité GPS dispose des options suivantes. Le nombre entre parenthèses indique le nombre d'élément fourni.

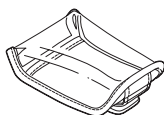
- Unité GPS (GPS-CS3) (1)



- Câble USB (1)



- CD-ROM « GPS Unit Application Software » (1)
- Étui de transport (1)



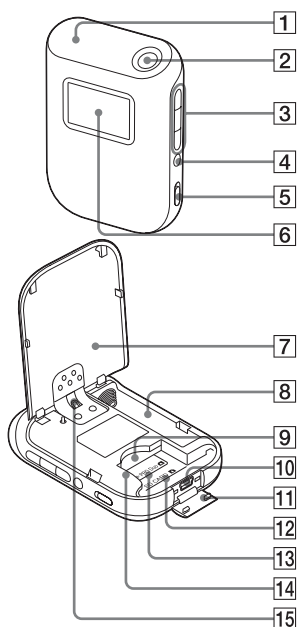
- Jeu de documents imprimés





## Remarque

Aucune pile alcaline LR6 (type AA) ou batterie au nickel-métal-hydrure HR6 (type AA) n'est fournie avec l'unité GPS.

# Identification des pièces

## ■ Unite GPS



- 1 Antenne
- 2 Touche  (touche de marche/arrêt) (p. 11, 16)
- 3 Touches /ENTER/ (p. 11)
- 4 Touche MENU (p. 11)
- 5 Commutateur HOLD (p. 13)
- 6 Écran LCD
- 7 Cache de protection de la batterie (p. 14)
- 8 Compartiment de la batterie (p. 14)
- 9 Emplacement carte SD/« Memory Stick Duo » (p. 22)
- 10 Prise  (USB) (p. 28)
- 11 Cache de la prise USB (p. 28)
- 12 Repère de position pour la carte mémoire SD (p. 22)
- 13 Repère de position pour « Memory Stick Duo » (p. 22)
- 14 Guide de la carte (p. 22)
- 15 Pièce de fixation de la sangle
  - Aucune sangle n'est fournie.

## Écran LCD

### Affichage du statut du GPS

#### Recherche de satellites



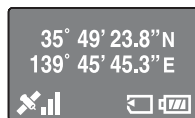
#### Triangulation



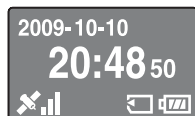
#### Triangulation impossible



#### Affichage des coordonnées



#### Affichage de l'horloge



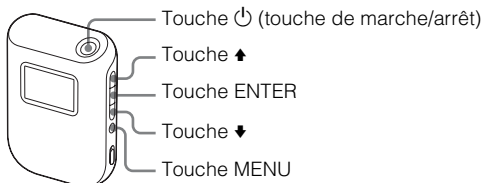
Icônes	Significations
	Recherche de satellites GPS. <ul style="list-style-type: none"><li>• Recherche des signaux radio des satellites GPS.</li></ul>
	L'unité GPS obtient les informations de positionnement, triangule puis enregistre les signaux GPS. Les barres qui se trouvent sur la droite indiquent la force du signal.
	Réception des signaux GPS impossible. Obtention des informations de positionnement impossible.
	Latitude (N/S) et longitude (E/W)
	Un « Memory Stick Duo » ou une carte mémoire SD est inséré.
	Autonomie de la batterie
	La capacité de la mémoire interne est basse.

- Si vous n'utilisez pas l'unité GPS pendant environ 10 secondes, le rétroéclairage de l'écran LCD s'éteint. Appuyez sur ENTER pour l'allumer de nouveau.
- L'unité GPS n'affiche pas de date ni d'heure tant qu'elle ne reçoit pas de signal radio GPS. Il peut y avoir des différences dans l'heure affichée, selon les conditions d'utilisation de votre unité GPS.

# Écran du menu

## ■ Fonctionnement de l'unité GPS

Le menu affiché sur l'écran LCD vous permet de faire fonctionner l'unité GPS, en appuyant sur les touches qui se trouvent sur le côté de l'unité GPS.



Par exemple : Pour définir un [Time Zone]

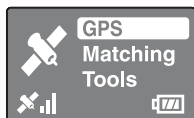
---

**1** Maintenez la touche ⏻ (touche de marche/arrêt) enfoncée.

---

**2** Appuyez sur MENU.

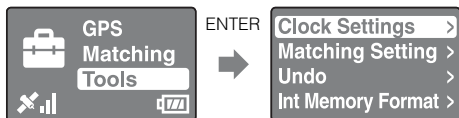
Le menu principal apparaît.



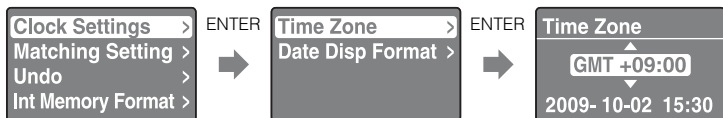
---

**3** Appuyez sur ▲/▼ pour sélectionner l'élément, puis appuyez sur ENTER.

Le sous-menu apparaît.



#### 4 Répétez la procédure de l'étape 3 pour sélectionner le paramètre de votre choix.



L'unité GPS n'affiche pas de date ni d'heure tant qu'elle ne reçoit pas de signal radio GPS.

#### 5 Appuyez sur MENU plusieurs fois pour revenir au menu principal.

### ■ Liste des options du menu

Le menu principal apparaît quand vous appuyez sur MENU.

L'unité GPS propose trois types de mode de menu.

#### Écran mode [GPS]

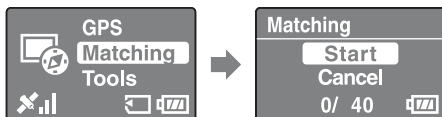
Permet la triangulation et l'enregistrement du journal GPS (p. 16).

L'écran apparaît différemment en fonction du statut de la triangulation actuelle.



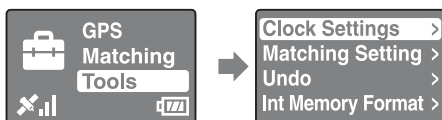
#### Écran mode [Matching]

Permet d'appliquer des informations de positionnement aux images (p. 23).



#### Écran mode [Tools]

Permet de modifier les paramètres de l'unité GPS.



### ■ [Clock Settings]

Définit les éléments liés aux paramètres de temps.

[Time Zone]: Définit le décalage entre l'heure universelle et l'heure réelle de l'endroit où vous utilisez l'unité GPS.

[Date Disp Format]: Définit l'ordre de l'affichage de l'année, du mois et du jour.

### ■ [Matching Setting]

Sélectionne [Matching] ou [Quick Matching] (p. 25).

### ■ [Undo]

Supprime les informations de positionnement des images que vous avez appliquées pour utiliser des informations plus récentes de l'unité GPS (p. 25).

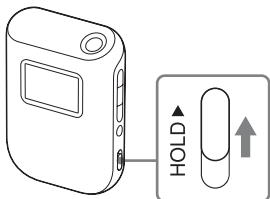
### ■ [Int Memory Format]

Formate la mémoire interne de l'unité GPS (p. 19).

## Pour éviter toute interruption de la triangulation

Vous pouvez éviter que la touche de l'unité GPS ne soit appuyée accidentellement dans un sac, etc., pendant la triangulation.

Faites coulisser le commutateur HOLD vers le haut.



Pour pouvoir utiliser de nouveau l'unité GPS, faites glisser le commutateur HOLD vers le bas.

# Insertion d'une batterie

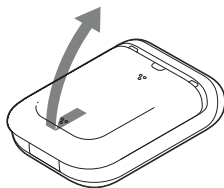
Vous pouvez utiliser une des batteries suivantes.

- Pile alcaline LR6 (type AA)
- Batterie au nickel-métal-hydrure HR6 de type AA (recommandé)

## Remarque

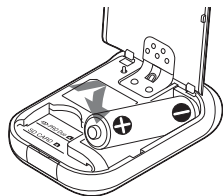
L'autonomie d'une pile alcaline (type AA) LR6 est plus courte à des températures inférieures à 25 °C (77 °F). Nous vous recommandons d'utiliser une batterie au nickel-métal-hydrure.

- 1 Ouvrez le cache de protection de la batterie.

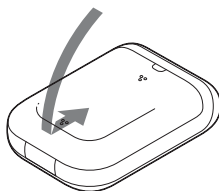


- 2 Insérez la batterie en respectant les polarités indiquées par les signes  $\oplus/\ominus$  dans le compartiment de la batterie.

- Insérez le côté  $\ominus$  en premier comme indiqué à droite.



- 3 Fermez le cache de protection de la batterie.



## Retrait de la batterie

Mettez l'unité GPS hors tension et maintenez-la en plaçant le cache de protection de la batterie sur le dessus, puis retirez la batterie.

Veillez à ne pas laisser tomber la batterie.



## ■ Autonomie de la batterie

(Lors de la triangulation à 25 °C (77 °F) sans « Memory Stick Duo »/carte mémoire SD inséré)

Pile alcaline Sony LR6 (type AA) (vendue séparément)	Batterie au nickel-métal-hydrure Sony HR6 (type AA) (vendue séparément)
environ 15 heures	environ 16 heures

- L'autonomie de la batterie peut varier en fonction des conditions d'utilisation et de l'environnement. L'autonomie est raccourcie quand un « Memory Stick Duo » ou une carte mémoire SD est inséré.
- De même, elle est nettement plus courte à des températures basses.
- N'utilisez pas de batterie au manganèse avec l'unité GPS.

### Remarque

Une mauvaise manipulation de la batterie risque d'entraîner des fuites ou une explosion. Veillez à respecter les consignes suivantes.

- Insérez la batterie en respectant les polarités **+**/**-**.
- Ne chargez pas de batterie sèche.
- Retirez la batterie quand vous envisagez de ne pas utiliser l'unité GPS pendant une longue période. Sinon, cela pourrait entraîner une fuite de la batterie.

# Enregistrement d'un journal GPS

Les données du journal GPS, à compter de la mise sous tension de l'unité GPS jusqu'à sa mise hors tension, ou jusqu'à ce que le mode [GPS] soit basculé sur un autre mode ([Matching] ou [Tools]), sont enregistrées comme un fichier journal. Quand l'unité GPS est de nouveau allumée, ou que le mode est basculé sur [GPS], les données du journal GPS sont enregistrées comme un nouveau fichier journal.

---

## 1 Dans un environnement à ciel ouvert, dirigez l'antenne vers le haut, et maintenez la touche (touche de marche/arrêt) enfoncée.

L'unité GPS s'allume et le statut de la triangulation GPS s'affiche sur l'écran LCD. Patientez quelques minutes au même endroit, jusqu'à ce que l'unité GPS démarre la triangulation.

Si la triangulation ne démarre pas au bout de 5 minutes, il se peut que vous soyez dans un endroit où la réception des signaux radio des satellites GPS est impossible.

L'unité GPS enregistre la position toutes les 15 secondes automatiquement pendant la triangulation.



---

## 2 Définissez le fuseau horaire en fonction du temps universel à l'aide de [Time Zone].

Quand vous utilisez l'unité GPS pour la première fois, l'écran [Time Zone] apparaît.

Si l'écran [Time Zone] n'apparaît pas, appuyez sur MENU, puis sélectionnez [Tools] → [Clock Settings] → [Time Zone].

Quand vous utilisez l'unité GPS dans d'autres pays/régions, définissez le fuseau horaire approprié à ce pays ou à cette région.

- Réglez le fuseau horaire en vous basant sur le temps universel. Pour plus d'informations sur les fuseaux horaires, reportez-vous à la section "Décalages horaires dans le monde" (p. 18).
  - Une fois que l'unité GPS a démarré la triangulation, l'horloge s'affiche sur l'écran [Time Zone] (p. 12).
  - Si vous ne connaissez pas le fuseau horaire de l'endroit où vous êtes, appuyez sur / dans l'écran [Time Zone] jusqu'à ce que l'horloge affichée en bas de l'écran indique l'heure de la région ou du pays.
-

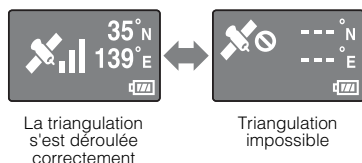
### 3 Vérifiez les paramètres de date et d'heure de votre appareil photo.

Les informations de positionnement et les données d'image sont associées les unes aux autres selon leurs informations de temps (p. 5). Par conséquent, si les paramètres de date et d'heure de l'appareil photo sont incorrects, l'image enregistrée et le lieu enregistré ne seront pas correctement associés. Pour régler l'horloge de votre appareil photo, consultez le mode d'emploi de votre appareil photo.

- Vous pouvez vous reporter à l'horloge de votre unité GPS quand vous réglez celle de votre appareil photo.

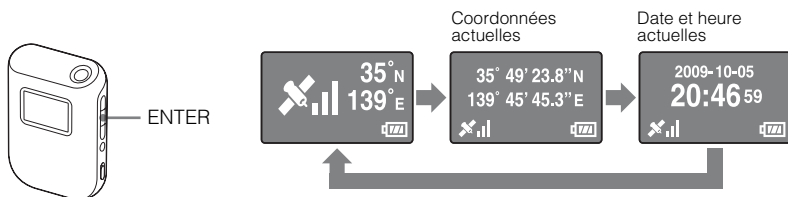
### 4 Vérifiez le statut de la triangulation puis transportez l'unité GPS.

- Appuyez sur ENTER pour afficher le statut de la triangulation.



### Vérification de la position actuelle et de l'heure actuelle

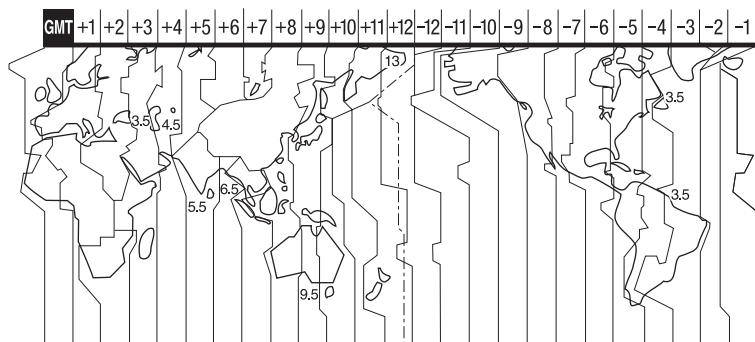
Appuyez plusieurs fois sur ENTER quand la triangulation s'est terminée correctement. L'affichage de l'écran est modifié comme suit.



### Remarques

- Même si vous appuyez sur ENTER quand la triangulation est impossible, l'unité GPS n'affiche pas les coordonnées de la position actuelle.
- L'unité GPS n'affiche pas de date ni d'heure tant qu'elle ne reçoit pas de signal GPS. Il peut y avoir des différences dans l'heure affichée, selon les conditions d'utilisation de votre unité GPS.

## ■ Décalages horaires dans le monde



### Emplacements inappropriés à la réception de données GPS

Il est possible que vous ne puissiez pas enregistrer de journal GPS dans des lieux ou des situations où les signaux radio des satellites GPS n'atteignent pas l'unité GPS. Par exemple,

- Dans les tunnels, en intérieur ou à l'ombre des immeubles.
- Entre des immeubles hauts ou dans des rues étroites entourées d'immeubles.
- Dans les métros, des emplacements entourés d'arbres ou sous un pont élevé.
- Dans des endroits où des champs magnétiques sont générés, tels que près de câbles haute tension.
- Près d'appareils générant des signaux radio à la même fréquence que l'unité GPS, près des téléphones mobiles de 1,5 GHz, etc.

### Remarques

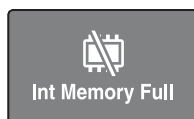
- Vous n'êtes pas censé allumer puis éteindre l'unité GPS quand vous êtes sur le point d'appuyer sur l'obturateur de votre appareil photo. Au contraire, laissez votre unité GPS sous tension quand vous la transportez avec l'appareil photo, et quand vous prenez des photos. Sauf si votre unité GPS effectue une triangulation quand vous prenez des photos, elle n'enregistre pas de journaux GPS à associer avec les images.
- Quand l'unité GPS reste allumée, elle passe en mode [GPS] et démarre la triangulation automatiquement. Cela peut entraîner la création d'un journal GPS imprévu.
- Vous pouvez supprimer les journaux GPS inutiles à l'aide de l'option GPS Image Tracker, après les avoir importés dans votre ordinateur. Pour plus d'informations sur la suppression d'un journal GPS, reportez-vous à la section GPS Image Tracker Aide.
- Si plusieurs journaux GPS sont créés en raison de la mise sous/hors tension de l'unité GPS, etc., vous pouvez les fusionner à l'aide de l'option GPS Image Tracker, après les avoir importés sur votre ordinateur. Notez cependant que vous ne pouvez pas diviser des journaux GPS fusionnés. Pour plus d'informations sur la fusion de plusieurs journaux GPS, reportez-vous à la section GPS Image Tracker Aide.

### ■ Mise hors tension de l'unité GPS

Maintenez la touche  (touche de marche/arrêt) enfoncée.

# Formatage de la mémoire interne

L'unité GPS permet d'enregistrer plusieurs journaux GPS à hauteur de 360 heures environ. (La durée d'enregistrement varie selon les conditions d'utilisation de l'unité GPS.) Quand la mémoire interne est pleine, le message suivant apparaît.



Vous pouvez formater la mémoire interne à l'aide du menu. Une fois formatée, toutes les données qui se trouvent dans la mémoire interne sont supprimées et vous ne pourrez plus les récupérer. Le formatage prend environ 15 secondes.

- 1 Appuyez sur MENU pendant la triangulation.
- 2 Appuyez sur  $\uparrow/\downarrow$  pour sélectionner [Tools], et appuyez sur ENTER.
- 3 Appuyez sur  $\uparrow/\downarrow$  pour sélectionner [Int Memory Format], et appuyez sur ENTER.
- 4 Appuyez sur  $\uparrow/\downarrow$  pour sélectionner [OK], et appuyez sur ENTER.
- 5 Lorsque [Complete] apparaît, appuyez sur ENTER.

# Installation du logiciel fourni

L'installation du logiciel fourni sur votre ordinateur vous permet d'importer des images sur votre ordinateur, d'appliquer des informations de positionnement aux images et de les afficher sur une carte.

Cette section décrit le fonctionnement avec la version anglaise des contenus d'écran.

## ■ Environnement informatique recommandé

Nous vous recommandons d'utiliser le logiciel fourni dans l'environnement suivant.

### GPS Image Tracker et PMB

SE (préinstallé): Microsoft Windows XP\* SP3/Windows Vista SP1

\* les éditions 64 bits ne sont pas prises en charge.

Unité centrale/Mémoire: Intel Pentium III 500 MHz ou plus/256 Mo minimum (Intel Pentium III 800 MHz ou plus/512 Mo minimum recommandé)

Disque dur: espace disque requis pour l'installation, environ 500 Mo

Affichage: 1024 × 768 points minimum

• Pour visualiser les films, l'environnement du système de votre ordinateur doit prendre en charge le PMB fourni avec les appareils photo numériques Sony ou les caméscopes numériques Sony.

### Remarques sur le raccordement de l'unité GPS à un ordinateur

- Le fonctionnement n'est pas garanti pour tous les environnements informatiques recommandés susmentionnés.
- Si vous raccordez plusieurs appareils USB en même temps à un seul ordinateur, certains d'entre eux, notamment votre appareil photo, risquent de ne pas fonctionner en fonction du type d'appareil USB utilisé.
- Le fonctionnement n'est pas garanti quand vous utilisez un concentrateur multiport USB.
- Quand votre ordinateur repart d'un mode veille ou d'un mode interrompu, la communication entre l'unité GPS et votre ordinateur risque de ne pas reprendre en même temps.
- Connectez-vous à l'ordinateur en tant qu'administrateur.

### Remarques sur PMB

Vérifiez les éléments suivants avant d'installer le logiciel fourni.

- Pour utiliser des films enregistrés avec des appareils photo numériques Sony ou certains caméscopes numériques Sony, vous devez installer le PMB fourni en plus avec le modèle respectif.
- Notez les informations suivantes quand PMB est fourni avec les appareils photo numériques Sony ou les caméscopes numériques Sony (appelés ci-après « appareils photos »).
  - Quand la version du PMB fourni avec les appareils photos est antérieure à celle fournie avec ce kit, commencez par installer le PMB fourni avec les appareils photo, puis installez le PMB à l'aide du CD-ROM fourni avec ce kit.
  - Quand la version du PMB fourni avec les appareils photos est la même version, ou ultérieure, que celle fournie avec ce kit, commencez par installer le PMB à l'aide du CD-ROM fourni avec ce kit, puis installez le PMB fourni avec les appareils photo. De cette manière, les fonctions supplémentaires seront ajoutées.


Installez le logiciel en procédant comme suit.

## ■ Installation de GPS Image Tracker et de PMB

---

### 1 Allumez votre ordinateur puis insérez le CD-ROM fourni dans le lecteur.

L'écran de sélection de Setup Language apparaît.

- Pour Windows Vista, l'écran AutoPlay apparaît. Sélectionnez « Run Setup.exe. » puis suivez les instructions qui apparaissent à l'écran pour poursuivre l'installation.
- Si le programme d'installation ne démarre pas, cliquez sur [Start] → [My Computer] (Poste de travail), puis double-cliquez sur l'icône  (SONYPICTUTIL).

### 2 Sélectionnez la langue de votre choix, puis cliquez sur [Next] (Suivant).

L'écran « License Agreement » (Contrat de licence) apparaît.

### 3 Lisez attentivement le contrat. Si vous acceptez les conditions de ce contrat, cochez la case d'option située en regard de [I accept the terms of the license agreement] (J'accepte les termes du contrat de licence) puis cliquez sur [Next] (Suivant).

L'écran indiquant l'exécution de la préparation de l'installation apparaît.

### 4 Confirmez les paramètres de l'installation puis cliquez sur [Install] (Installer).

### 5 Suivez les instructions à l'écran pour terminer l'installation.

- Quand le message de confirmation de redémarrage apparaît, redémarrez l'ordinateur en suivant les instructions affichées à l'écran.
- L'écran d'installation du logiciel apparaît parfois selon l'environnement système de votre ordinateur. Suivez les instructions pour terminer l'installation.

### 6 Retirez le CD-ROM une fois l'installation terminée.

---

# Application des informations de positionnement aux images à l'aide de l'unité GPS (Matching)

Grâce à l'unité GPS, vous pouvez appliquer les informations de positionnement aux images fixes au format JPEG (.jpg d'extension) enregistrées sur un « Memory Stick Duo » ou des cartes mémoire SD.

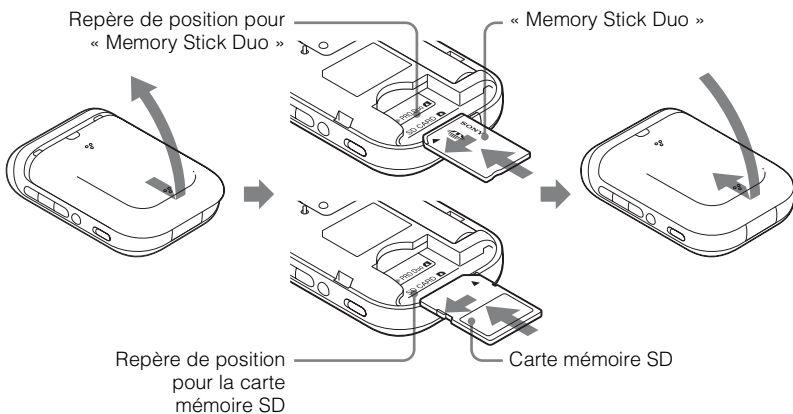
Vous pouvez afficher sur une carte les images qui possèdent des informations de positionnement appliquées à l'aide de l'unité GPS aux points d'enregistrement. Si vous importez des journaux GPS depuis l'unité GPS, vous pouvez également afficher l'itinéraire parcouru sur une carte. Pour connaître les types de « Memory Stick Duo »/cartes mémoire SD que vous pouvez utiliser avec l'unité GPS, reportez-vous à la section « « Memory Stick Duo »/carte mémoire SD » (p. 38).

## Remarques

- Quand vous utilisez l'unité GPS, vous pouvez appliquer les informations de positionnement uniquement aux images au format JPEG. Toutefois, il n'est pas possible d'appliquer des informations de positionnement aux types d'image suivants, même si elles sont au format JPEG. De même, les informations de positionnement ne peuvent pas être appliquées aux films.
  - Images non conformes à la norme DCF
  - Images enregistrées alors que l'unité GPS n'enregistrait pas de journal GPS
  - JPEG Fichiers JPEG dans un format antérieur à Exif 2.1
- Utilisez une nouvelle batterie, ou une batterie en pleine charge pour les opérations d'association. (Nous vous recommandons d'utiliser une batterie au nickel-métal-hydrure.) N'utilisez pas de batterie qui ne dispose que d'une faible capacité. Si la capacité de la batterie s'affaiblit au cours de l'association, l'unité GPS risque de ne pas appliquer les informations de positionnement à toutes les images.
- L'autonomie de la batterie est plus courte à des températures basses.
- Les images qui ont été associées seront automatiquement exclues.
- Vous risquez de ne pas pouvoir appliquer les informations de positionnement aux images traitées sur un ordinateur.

## ■ Insertion du « Memory Stick Duo » ou de la carte mémoire SD contenant des images dans l'unité GPS

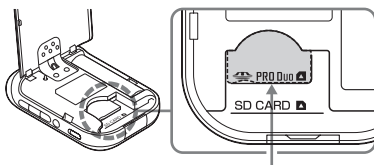
Insérez complètement le « Memory Stick Duo » ou la carte mémoire SD dans le guide de la carte jusqu'au repère de position.





## Position correcte du « Memory Stick Duo »

Insérez le « Memory Stick Duo » jusqu'à ce qu'il s'aligne sur le repère de position.



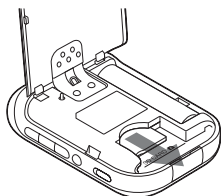
Repère de position pour « Memory Stick Duo »

### Remarque

Veillez à fermer le cache de protection de la batterie. Si le cache de la batterie est ouvert, l'unité GPS ne fonctionne pas.

## Pour retirer le « Memory Stick Duo » ou la carte mémoire SD

Tout en maintenant le « Memory Stick Duo » ou la carte mémoire SD vers le bas avec un doigt, faites-le ou la glisser vers l'extérieur.



## ■ Application des informations de positionnement aux images

Vous pouvez associer un maximum de 60 images en une session. Si la taille de l'image dépasse 13 Mo, le nombre d'images pouvant être associées en une session est inférieur.

---

**1** Allumez l'unité GPS puis insérez le « Memory Stick Duo » ou la carte mémoire SD (p. 22).

---

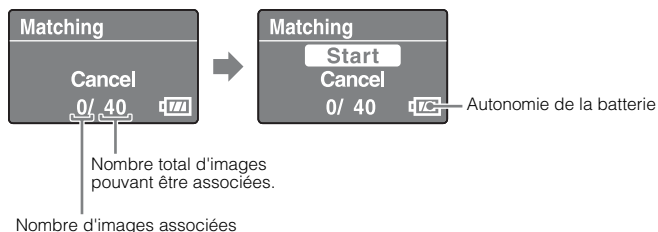
**2** Fermez le cache de protection de la batterie.

L'unité GPS est prête à fonctionner.

---

### 3 Appuyez sur MENU, sélectionnez [Matching] et appuyez sur ENTER.

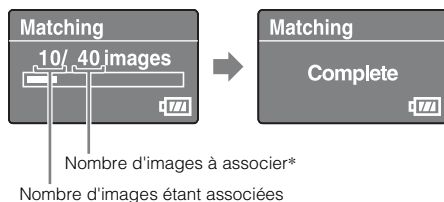
L'unité GPS démarre le balayage des images pouvant être associées aux informations de positionnement. Le balayage risque de prendre du temps si le nombre d'images est élevé.



- Pour arrêter le balayage, appuyez sur ENTER.

### 4 Sélectionnez [Start] et appuyez sur ENTER.

L'unité GPS démarre l'opération d'association. Une fois terminée, [Complete] apparaît.



\* Vous pouvez associer un maximum de 60 images en une session. Quand l'unité GPS possède plus de 60 images pouvant être associées, 60 images s'affichent.

#### Remarque

Veillez à ne pas effectuer les opérations suivantes au cours d'une opération d'association. Les données d'image peuvent être endommagées. Pour effectuer l'une des opérations suivantes, arrêtez l'opération d'association en cours.

- ouvrir le cache de protection de la batterie
- mettre l'unité GPS hors tension
- déconnecter le câble USB

### 5 Retirez le « Memory Stick Duo » ou la carte mémoire SD.

## Conseils

Plus l'appareil comporte d'images, plus l'association sera longue. Nous vous recommandons d'associer fréquemment les images et les données.

### Pour associer plus de 60 images

Avant l'étape 5, répétez les étapes 3 et 4.

### Pour arrêter l'association

Appuyez sur MENU pendant l'association. Dans l'écran [STOP] qui s'ouvre, sélectionnez [OK] et appuyez sur ENTER. L'unité GPS revient à l'écran du menu.

- Il se peut que l'unité GPS affiche [cancelling] et poursuive l'association même si vous avez appuyé sur MENU. Dans ce cas, patientez quelques instants jusqu'à ce que l'unité GPS arrête l'association.
- Pour poursuivre l'association, sélectionnez [Cancel] dans l'écran [STOP] et appuyez sur ENTER.

### Pour supprimer les informations de positionnement des images associées (Undo)

- 1 Insérez le « Memory Stick Duo » ou la carte mémoire SD contenant les images précédemment associées dans l'unité GPS.
- 2 Appuyez sur MENU.
- 3 Sélectionnez [Tools] → [Undo] → [Start].
  - Pour annuler l'opération, sélectionnez [Cancel].
- 4 Appuyez sur ENTER.

## Remarques

- À l'aide de la fonction Undo, vous ne pouvez supprimer les informations de positionnement qu'une seule fois des images associées en dernier.
- Si vous avez traité les images associées sur un ordinateur ou un appareil photo, vous risquez de ne pas pouvoir supprimer les informations de positionnement des images avec la fonction Undo.

## Conseils

- Si vous définissez [Matching Setting] sur [Quick Matching], l'opération d'association est plus rapide qu'avec [Matching]. Toutefois, vous ne pouvez pas utiliser la fonction Undo sur les images.
- [Matching] est sélectionné comme paramètre par défaut. Pour modifier la méthode d'association, appuyez sur MENU, sélectionnez [Tools] → [Matching Setting] → [Matching] ou [Quick Matching].

# Application des informations de positionnement aux images d'un ordinateur/ Importation du journal GPS

Vous pouvez appliquer des informations de positionnement à des images importées sur un ordinateur à l'aide de GPS Image Tracker.

## Remarques

- Il n'est pas nécessaire d'appliquer les informations de positionnement aux images qui ont déjà été associées avec l'unité GPS.
- GPS Image Tracker est compatible avec les fichiers aux formats suivants :
  - fichiers JPEG (compatibles avec Exif 2.1 ou ultérieur)
  - fichiers de films pris avec un appareil photo numérique Sony ou un caméscope numérique Sony
  - Sony fichiers RAW (programme compatible avec les fichiers RAW provenant des modèles d'appareils photo ci-dessous.)
    - SRF: DSC-F828/V3
    - SR2: DSC-R1
    - ARW: DSLR-A100
    - ARW2.0: DSLR-A200/A300/A350/A700
    - ARW2.1: DSLR-A900

## Conseils

Vous pouvez confirmer si le format du fichier du film est compatible avec GPS Image Tracker en cliquant sur [Aide] → [À propos de PMB] puis sur [Formats pris en charge] dans la fenêtre À propos de PMB de PMB.


## ■ Importation d'images sur votre ordinateur

PMB vous permet d'importer des images que vous souhaitez associer à des informations de positionnement.

---

### 1 Raccordez l'appareil photo à votre ordinateur.

PMB démarre et la fenêtre d'importation d'images s'ouvre.

Si cette fenêtre ne s'affiche pas, double-cliquez sur  (PMB) sur l'écran de l'ordinateur.

- Vous pouvez lancer PMB en cliquant sur [Start] → [All Programs] (Tous les programmes) → [Sony Picture Utility] → [PMB].
- Pour des informations détaillées, reportez-vous au mode d'emploi de l'appareil photo.

---

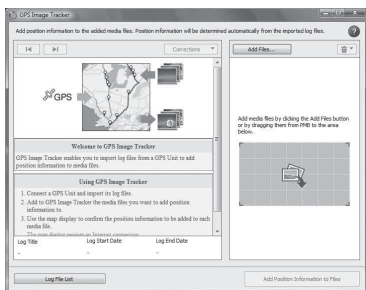
### 2 Cliquez sur [OK].

Les images sont importées automatiquement de l'appareil photo sur l'ordinateur.

---

### 3 Double-cliquez sur (GPS Image Tracker) sur l'écran de l'ordinateur pour lancer GPS Image Tracker.

- Vous pouvez lancer GPS Image Tracker en cliquant sur [Start] → [All Programs] (Tous les programmes) → [Sony Picture Utility] → [GPS Image Tracker].



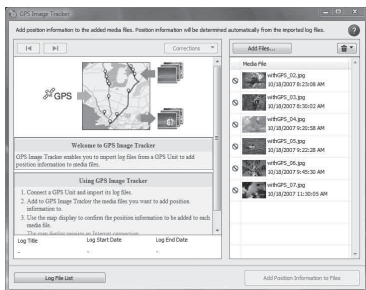
### 4 Sélectionnez les images auxquelles vous souhaitez appliquer des informations de positionnement à l'aide de PMB.

- Pour plus d'informations, reportez-vous au Manuel de PMB.

### 5 Glissez-déposez les images sélectionnées dans la liste du fichier d'images qui se trouve sur la droite de la fenêtre principale de GPS Image Tracker.

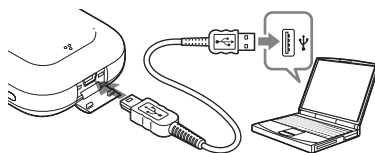
Les images sont importées dans GPS Image Tracker.


- Pour plus d'informations, reportez-vous à la section GPS Image Tracker Aide.

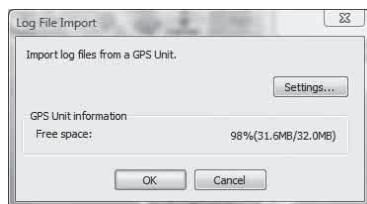


## ■ Importation d'un journal GPS

- 1 Ouvrez le cache de la prise USB puis raccordez l'unité GPS et votre ordinateur à l'aide du câble USB fourni.



La fenêtre Log File Import s'ouvre. Si cette fenêtre ne s'affiche pas, double-cliquez sur  (GPS Image Tracker) sur l'écran de l'ordinateur. (Vous pouvez lancer GPS Image Tracker en cliquant sur [Start] → [All Programs] (Tous les programmes) → [Sony Picture Utility] → [GPS Image Tracker].)





- Pour plus d'informations, reportez-vous à la section GPS Image Tracker Aide.

- 2 Cliquez sur [OK].

Tous les journaux GPS disponibles sont importés sur votre ordinateur.

- 3 Une fois les journaux GPS importés, déconnectez l'unité GPS de l'ordinateur.

- ① Double-cliquez sur  sur la grille des tâches.
- ② Cliquez sur  (USB Mass Storage Device = Périphérique de stockage de masse USB) → [Stop] (Arrêter).
- ③ Confirmez l'appareil dans la fenêtre de confirmation, puis cliquez sur [OK].
- ④ Cliquez sur [Close] (Fermer).



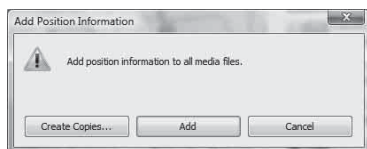
Double-cliquez ici.

### Remarques

- La capture d'écran Windows Explorer du contenu du disque amovible peut apparaître quand l'unité GPS est connectée à votre ordinateur, assurez-vous de ne pas toucher les données qui se trouvent dans le dossier GPS.
- Avant d'afficher les journaux GPS récemment importés de l'unité GPS sur GPS Image Tracker à l'aide de Affichage Plan, veillez à bien fermer GPS Image Tracker avant de lancer Affichage Plan.

- 1 Cliquez sur [Ajouter des coordonnées aux fichiers] en bas à droite de l'écran GPS Image Tracker.

La boîte de dialogue [Ajouter des coordonnées] apparaît.



- 2 Cliquez sur [Ajouter] ou [Création de copies...].

Les informations de positionnement s'appliquent à tous les fichiers d'images de la liste, puis ils sont sauvegardés et supprimés de la liste.

### **Pour appliquer des informations de positionnement à une image donnée**

- 1 Double-cliquez sur l'image à laquelle vous souhaitez appliquer des informations de positionnement dans la liste qui se trouve à droite de l'écran GPS Image Tracker.
- 2 Cliquez sur [Ajouter].  
Les informations de positionnement sont appliquées à l'image sélectionnée puis l'image est sauvegardée et supprimée de la liste.

#### **Remarques**

- Il n'est pas possible de sauvegarder des images définies sur lecture seule. Redéfinissez l'attribut de lecture seule des fichiers puis importez-les de nouveau dans GPS Image Tracker.
- Même si vous cliquez sur [Création de copies...] pour sauvegarder les images, vous ne pouvez pas dupliquer et sauvegarder les fichiers de films.

#### **Conseils**

Quand l'ordinateur est connecté à Internet, les routes enregistrées par les journaux GPS apparaissent sur la carte de la fenêtre principale. (Même si l'ordinateur n'est pas connecté à Internet, les journaux GPS sont importés correctement.)

# Affichage de l'image et du lieu de la prise de vue sur une carte/Affichage de l'itinéraire parcouru

À l'aide de la fonction « Affichage Plan » de PMB, vous pouvez afficher sur une carte le lieu de prise de vue de l'image qui possède des informations de positionnement. De plus, en utilisant l'unité GPS comme un enregistreur chronologique GPS, vous pouvez afficher l'itinéraire parcouru sur une carte.

---

1 Fermez GPS Image Tracker, s'il est ouvert.

---

2 Connectez votre ordinateur à Internet.

---


3 Lancez PMB.

■ Quand les images ont été importées sur l'ordinateur

Double-cliquez sur  (PMB) sur l'écran de l'ordinateur.

■ Lors de l'importation d'images sur l'ordinateur


Connectez l'appareil photo à l'ordinateur à l'aide d'un câble USB. (Si l'ordinateur est doté d'un emplacement pour carte mémoire, vous pouvez insérer le « Memory Stick Duo » ou la carte mémoire SD directement dans l'ordinateur.)

PMB démarre et la fenêtre d'importation d'images s'ouvre. Si cette fenêtre ne s'affiche pas, double-cliquez sur  (PMB) sur l'écran de l'ordinateur.

- Vous pouvez lancer PMB en cliquant sur [Start] → [All Programs] (Tous les programmes) → [Sony Picture Utility] → [PMB].

---

4 Sélectionnez l'image que vous voulez afficher sur la carte.

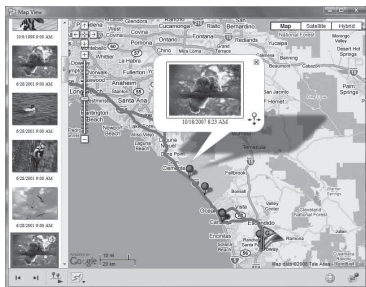
 apparaît en haut à droite de la miniature des images possédant des informations de positionnement.

---

5 Cliquez sur  des touches d'opération d'image de PMB.

« Affichage Plan » apparaît. Vous pouvez vérifier le lieu de prise de vue des images ainsi que le chemin des journaux GPS importés dans GPS Image Tracker sur la carte. En outre, vous pouvez créer votre propre carte et l'envoyer avec les images associées par e-mail.

- Pour plus d'informations, consultez le Manuel de PMB.





## Remarques

- Une fois les images et les informations de positionnement associées à l'aide de l'unité GPS, importez les journaux GPS sur l'ordinateur (p. 28).
- Si vous n'avez pas importé le fichier journal de la même date que les images sélectionnées dans GPS Image Tracker, les routes ne s'afficheront pas.
- Veillez à fermer GPS Image Tracker avant de lancer PMB. Sinon, toute modification, etc., effectuée dans GPS Image Tracker ne sera pas attribuée aux images.

# Dépannage

Si vous rencontrez un problème pendant l'utilisation de votre unité GPS, utilisez le tableau suivant pour essayer d'y remédier. Si le problème persiste, contactez votre vendeur Sony ou votre centre de service après-vente Sony agréé.


---

## **Vous appuyez sur la touche (touche de marche/arrêt), mais l'unité GPS ne s'allume pas.**

- Ceci peut être dû à un mauvais contact de la batterie.
  - Ouvrez le cache de protection de la batterie puis réinsérez la batterie.
- Il se peut que la batterie utilisée dispose d'une faible autonomie.
  - Remplacez la batterie par une neuve.
- La batterie n'est peut-être pas insérée correctement.
  - Insérez la batterie correctement conformément aux instructions "Insertion d'une batterie" (p. 14).

---

## **Les touches de l'unité GPS sont inopérantes.**

- Faites coulisser le commutateur HOLD vers le bas (p. 13).
- Il se peut qu'un problème soit survenu avec l'unité GPS.
  - Tout en maintenant la touche MENU enfoncée, appuyez sur la touche  (touche de marche/arrêt) puis maintenez-la enfoncée. Les indicateurs s'éteignent, et l'unité GPS est réinitialisée. (Toutes les informations de positionnement enregistrées sont supprimées à la réinitialisation de l'unité GPS.) Si le problème persiste, retirez la batterie puis insérez-la de nouveau.

---

## **Aucun journal GPS n'est enregistré.**

- Il se peut que vous ayez utilisé l'unité GPS dans des lieux où la triangulation était impossible.
  - Utilisez l'unité GPS en plein air, en évitant les endroits tels que les tunnels, le métro, en intérieur, les endroits entourés d'immeubles, sous des arbres, etc.
- Il est impossible d'enregistrer un journal GPS quand l'unité GPS est raccordée à un ordinateur.
- Vous avez importé les journaux GPS sur un ordinateur.
  - Par défaut, les journaux GPS de l'unité GPS sont supprimés une fois qu'ils ont été importés sur un ordinateur par GPS Image Tracker. (Vous pouvez modifier ce paramètre dans GPS Image Tracker.)

---

## **L'unité GPS ne reçoit pas les signaux radio des satellites GPS.**

- Il se peut que vous soyez dans un endroit où la réception des signaux radio des satellites GPS est impossible.
  - Utilisez l'unité GPS en plein air, en évitant les endroits tels que les tunnels, le métro, en intérieur, les endroits entourés d'immeubles, sous des arbres, etc.

---

## **La réception des signaux radio des satellites GPS est extrêmement lente.**

- La triangulation d'un lieu est parfois longue, selon les positions des satellites GPS les plus proches.
  - Pour plus d'informations, consultez la section "GPS", page 36.

---

### L'unité GPS n'est pas reconnue par l'ordinateur.

- Si vous avez raccordé l'unité GPS à votre ordinateur à l'aide du câble USB avant de démarrer l'ordinateur, il est possible que l'ordinateur ne reconnaisse pas l'unité GPS.
  - Débranchez le câble USB de l'unité GPS et de l'ordinateur, puis redémarrez votre ordinateur et branchez de nouveau l'unité GPS.

---

### L'application des informations de positionnement aux images à l'aide de l'unité GPS est impossible.

- L'autonomie de la batterie est peut-être insuffisante.
  - Remplacez la batterie par une neuve. ou utilisez une batterie en pleine charge.
- Vous risquez de ne pas pouvoir appliquer les informations de positionnement à des températures basses car la batterie se décharge plus rapidement.
- Assurez-vous que le « Memory Stick Duo » ou la carte mémoire SD est inséré correctement (p. 22).
- L'espace disponible sur le « Memory Stick Duo » ou la carte mémoire SD est peut-être insuffisant.
  - Supprimez les données inutiles du « Memory Stick Duo » de la carte mémoire SD à l'aide d'un appareil photo. Vous pouvez également appliquer les informations de positionnement aux images à l'aide de l'ordinateur.
- Assurez-vous que le cache de protection de la batterie est bien fermé.

---

### Les images ne s'affichent pas au bon endroit.

- Le fuseau horaire définit sur l'unité GPS et celui de l'appareil photo étaient différents au moment de la prise de vue.
  - Corrigez le lieu à l'aide de GPS Image Tracker.

---

### L'unité GPS ne reconnaît pas le « Memory Stick Duo » ou la carte mémoire SD.

- Assurez-vous que le « Memory Stick Duo » ou la carte mémoire SD est inséré correctement (p. 22).
- Le « Memory Stick Duo » ou la carte mémoire SD n'est peut-être pas compatible avec l'unité GPS.
  - Utilisez un « Memory Stick Duo » ou une carte mémoire SD compatible avec l'unité GPS (p. 38).







---



### Les performances de l'unité GPS sont instables.

- Utilisez une batterie en pleine charge ou une batterie neuve.
- Formatez la mémoire interne (p. 19).
- Tout en maintenant la touche MENU enfoncée, appuyez sur la touche  $\odot$  (touche de marche/arrêt) puis maintenez-la enfoncée. Les indicateurs s'éteignent, et l'unité GPS est réinitialisée. (Toutes les informations de positionnement enregistrées sont supprimées à la réinitialisation de l'unité GPS.) Si le problème persiste, retirez la batterie puis insérez-la de nouveau.

# Messages d'erreur

Les messages suivants s'affichent sur l'écran LCD.

Message d'erreur	Signification	Mesure de prévention
 Low Battery	La capacité de la batterie est insuffisante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacez la pile alcaline par une neuve.</li> <li>Chargez la batterie au nickel-métal-hydrure.</li> </ul>
 Int Memory Error	Il s'est produit un problème avec la mémoire interne.	Formatez la mémoire interne (p. 19). Le contenu sera entièrement perdu. Si le message d'erreur ne disparaît pas, contactez votre revendeur Sony.
 Int Memory Full	La mémoire interne est pleine, par conséquent l'unité GPS n'est pas en mesure d'enregistrer les journaux GPS.	Formatez la mémoire interne (p. 19). Le contenu sera entièrement perdu.
 Memory Card Error	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'écriture peut être interdite sur le « Memory Stick Duo » ou la carte mémoire SD.</li> <li>L'unité GPS n'est peut-être pas compatible avec le « Memory Stick Duo » ou la carte mémoire SD que vous utilisez.</li> </ul>	Vérifiez le « Memory Stick Duo » ou la carte mémoire SD.
	Il s'est produit un problème avec le « Memory Stick Duo » ou la carte mémoire SD.	Éjectez le « Memory Stick Duo » ou la carte mémoire SD de l'unité GPS puis réinsérez-le/la. Si le message d'erreur ne disparaît pas, contactez votre revendeur Sony.
	Le « Memory Stick Duo » ou la carte mémoire SD n'est pas insérée correctement.	Insérez-le/la correctement (p. 22).
 Memory Card Full	Le « Memory Stick Duo » ou la carte mémoire SD est pleine, par conséquent l'opération d'association ne s'effectue pas.	Supprimez les données inutiles du « Memory Stick Duo » ou de la carte mémoire SD. Vous pouvez également appliquer les informations de positionnement aux images à l'aide de votre ordinateur.
 Matching Error	Le cache de protection de la batterie est ouvert.	Fermez le cache de protection de la batterie.
	Aucune image n'existe pour être associée.	Insérez le « Memory Stick Duo » ou la carte mémoire SD qui contient les images à associer.
	Aucun journal GPS n'existe pour être utilisé pour l'association d'images.	Vérifiez le paramètre de décalage horaire.

Message d'erreur	Signification	Mesure de prévention
 Undo Error	Le cache de protection de la batterie est ouvert.	Fermez le cache de protection de la batterie.
	[Quick Matching] a été sélectionné.	Il est impossible d'annuler des images qui ont été associées avec [Quick Matching].
	Le « Memory Stick Duo » ou la carte mémoire SD inséré(e) n'est pas celui ou celle que vous avez utilisé(e) pour l'association la dernière fois.	La fonction « Undo » est possible uniquement avec le « Memory Stick Duo » ou la carte mémoire SD que vous avez utilisé(e) en dernier.
Hold	La fonction HOLD est activée.	Annulez la fonction HOLD (p. 13).
Insert Card	Vous avez essayé d'annuler l'association sans insérer le « Memory Stick Duo » ou la carte mémoire SD.	Insérez le « Memory Stick Duo » ou la carte mémoire SD, et appuyez sur ENTER.
Cover Open	Le cache de protection de la batterie est ouvert.	Fermez le cache de protection de la batterie.
 Error	Une erreur autre que celles décrites ci-dessus s'est produite.	Remettez l'unité GPS sous tension. Si le message d'erreur ne disparaît pas, contactez votre revendeur Sony.

# GPS

GPS (Global Positioning System) est un système qui calcule la position géographique à partir de satellites spatiaux américains de haute précision. Ce système vous permet de localiser votre position exacte sur la terre.

## ■ A propos des erreurs

### **Erreur causée par la position des satellites GPS**

L'unité GPS triangule automatiquement votre position actuelle lorsqu'elle reçoit des signaux radio de 3 satellites GPS ou plus.

L'erreur de triangulation autorisée par les satellites GPS est d'environ 10 m (30 pieds). Selon, l'environnement de votre position, l'erreur de triangulation peut être supérieure. Dans ce cas, votre position actuelle peut ne pas correspondre à la position de la carte basée sur les informations GPS.

### **Erreur lors de la procédure de triangulation**

L'unité GPS obtient des informations de positionnement toutes les 15 secondes pendant la triangulation.

Il peut exister un léger décalage entre le moment où les informations de positionnement sont obtenues et la prise de vue des images. Le logiciel fourni (GPS Image Tracker) calcule la position de l'endroit où ces images sont prises en se basant sur le chemin entre les deux positions qui fournit les informations de positionnement. Par conséquent, la position d'enregistrement réelle peut ne pas correspondre exactement à la position sur la carte basée sur les informations GPS.

# Précautions

Quand vous utilisez l'unité GPS, notez bien les éléments suivants.

## Batterie

### Aucune batterie n'est fournie.

- Une pile alcaline LR6 (type AA) ou une batterie au nickel-métal-hydrure HR6 (type AA) est requise pour l'enregistrement des données de journal avec l'unité GPS. Achetez une batterie avant d'utiliser l'unité GPS.
- N'utilisez pas de piles au manganèse.

### Remarques relatives à la batterie au nickel-métal-hydrure

- Chargez la batterie au nickel-métal-hydrure avant d'utiliser l'unité GPS pour la première fois. Pour plus d'informations sur le chargement, reportez-vous aux instructions fournies avec la batterie.
- La batterie peut être chargée même si elle n'est pas entièrement déchargée. De même, si la batterie n'est pas entièrement chargée, vous pouvez l'utiliser même avec une capacité partiellement chargée.
- Si vous envisagez de ne pas utiliser la batterie pendant une longue période, utilisez la charge existante jusqu'au bout puis retirez la batterie de l'unité GPS et stockez-la dans un endroit frais et sec. Vous pourrez ainsi conserver les fonctions de la batterie.

### Données enregistrées sur l'unité GPS

Si vous retirez la batterie pendant l'utilisation de l'unité GPS, les données de journal risquent d'être endommagées. Veillez à remplacer la batterie par une nouvelle après avoir éteint l'appareil.

### Aucune compensation relative aux données endommagées ne sera accordée

Si les informations de positionnement (journal GPS) ne sont pas correctement enregistrées en raison d'un mauvais

fonctionnement de la mémoire d'enregistrement ou du système, aucune compensation relative aux images avec informations de positionnement ou aux données de journal endommagées ne sera accordée.

## Utilisation et stockage

- Avant d'utiliser l'unité GPS, assurez-vous qu'elle fonctionne correctement.
- Évitez de secouer ou de heurter brutalement l'unité GPS. Outre un mauvais fonctionnement et une incapacité d'enregistrer le journal, cela peut endommager les données enregistrées.
- L'unité GPS n'est pas étanche aux poussières, ni étanche aux projections, ni imperméable.
- N'utilisez ou ne stockez jamais l'unité GPS dans les endroits suivants.
  - Dans des endroits extrêmement chauds, froids ou humides  
Dans des endroits tels qu'une voiture garée en plein soleil, le boîtier de l'unité GPS peut se déformer et entraîner un mauvais fonctionnement.
  - À proximité d'une source de chaleur  
L'unité GPS risque la décoloration ou la déformation, qui risque d'entraîner un mauvais fonctionnement.
  - À proximité de forts champs magnétiques
  - Dans des endroits poussiéreux ou sableux  
Évitez de faire pénétrer du sable ou de la poussière dans l'unité GPS. Cela risque d'engendrer un mauvais fonctionnement de l'unité GPS, et dans certains cas ce mauvais fonctionnement est irréversible.

### Transport de l'unité GPS

Évitez de vous asseoir sur une chaise, etc., avec l'unité GPS dans la poche arrière de votre pantalon ou de votre jupe, au risque d'endommager ou d'entraîner un mauvais fonctionnement de l'unité GPS.

## Nettoyage de l'unité GPS

### Nettoyage de la surface de l'unité GPS

Nettoyez la surface de l'unité GPS avec un chiffon doux légèrement humidifié, puis essuyez la surface avec un chiffon sec. N'utilisez pas les produits suivants au risque d'endommager la surface ou le boîtier.

- Les produits chimiques tels que des diluants, de l'essence, de l'alcool, des lingettes jetables, des répulsifs, du filtre solaire ou de l'insecticide, etc.
- Ne touchez pas l'unité GPS avec les substances décrites ci-dessus sur les mains.
- Ne laissez pas l'unité GPS en contact avec des objets en caoutchouc ou en vinyle pendant une longue période.

Sony n'est en aucun cas responsable des dommages et pertes, accidentels ou indirects, de contenus enregistrés découlant de l'utilisation ou du mauvais fonctionnement de l'unité GPS.

### Recommandations de sauvegarde

Pour éviter tout risque de perte découlant d'une mauvaise manipulation ou d'un mauvais fonctionnement accidentel de l'unité GPS, nous vous recommandons d'effectuer une copie de sauvegarde de vos données.

## « Memory Stick Duo »/carte mémoire SD

### Types de « Memory Stick Duo » (vendus séparément) pouvant être utilisés avec l'unité GPS



« Memory Stick Duo »: cette taille peut être utilisée avec l'unité GPS.



« Memory Stick »: vous ne pouvez pas l'utiliser avec l'unité GPS.

## Utilisation du « Memory Stick PRO Duo » avec des appareils compatibles « Memory Stick »

Veillez à insérer le « Memory Stick PRO Duo » dans un adaptateur « Memory Stick Duo » (vendu séparément).



Adaptateur « Memory Stick Duo »

## Types de carte mémoire SD pouvant être utilisés l'unité GPS

Les types de carte mémoire SD suivants peuvent être utilisés avec l'unité GPS (à partir d'octobre 2008).

- Carte mémoire SD <sup>\*1</sup>
- Carte miniSD, Carte microSD (un adaptateur est requis) <sup>\*2</sup>
- Carte mémoire SDHC <sup>\*3</sup>

Le bon fonctionnement de tous ces types de carte mémoire SD n'est cependant pas garanti.

<sup>\*1</sup> Le fonctionnement de l'unité GPS avec une carte mémoire SD d'une capacité de 2 Go maximum a été confirmé.

<sup>\*2</sup> Certains adaptateurs de carte disponibles sur le marché sont dotés de bornes projetées à l'arrière. Ce type d'adaptateur risque de ne pas fonctionner correctement avec l'unité GPS.

<sup>\*3</sup> Le fonctionnement de l'unité GPS avec une carte mémoire SDHC d'une capacité de 8 Go maximum a été confirmé.

La lecture/l'enregistrement de données accompagnées d'une protection de droits d'auteur n'est pas possible.

## « Memory Stick Duo »

Les supports « Memory Stick Duo » sont des supports d'enregistrement à circuit intégré portables et compacts d'une grande capacité. Vous pouvez utiliser uniquement le « Memory Stick Duo » présenté ci-dessous avec l'unité GPS.



Cependant, le fonctionnement de tous les types de « Memory Stick Duo » n'est pas garanti sur l'unité GPS.

Types de « Memory Stick Duo »	Compatibilité
« Memory Stick Duo » (sans « MagicGate »)	○
« Memory Stick Duo » (avec « MagicGate »)	○* <sup>1</sup>
« MagicGate Memory Stick Duo »	○* <sup>1</sup>
« Memory Stick PRO Duo »	○* <sup>1</sup>
« Memory Stick PRO-HG Duo »	○* <sup>1</sup> * <sup>2</sup>

\*<sup>1</sup> L'unité GPS ne prend pas en charge la technologie « MagicGate ».

\*<sup>2</sup> L'unité GPS ne prend pas en charge le transfert de données parallèle 8 bits. Cependant elle prend en charge le transfert de données parallèle 4 bits comme avec le « Memory Stick PRO Duo ».

- La compatibilité d'un « Memory Stick PRO Duo » formaté par un ordinateur (Windows OS/Mac OS) n'est pas garantie avec votre unité GPS.
- La vitesse de lecture et d'écriture des données peut varier en fonction du « Memory Stick PRO Duo » et du produit compatible « Memory Stick PRO Duo » que vous utilisez.
- Prenez garde à ne pas exercer une force excessive lors de l'écriture d'une zone mémoire sur un « Memory Stick PRO Duo ».
- N'apposez pas d'étiquette ou d'autre objet similaire sur un « Memory Stick PRO Duo » ou un adaptateur « Memory Stick Duo ».

### Remarques sur l'utilisation d'un adaptateur « Memory Stick Duo » (vendu séparément)

- Lorsque vous utilisez un « Memory Stick Duo » avec un appareil compatible

« Memory Stick », veuillez à insérer le « Memory Stick Duo » dans un adaptateur pour « Memory Stick Duo ». Sinon, vous risquez de ne pas pouvoir retirer le « Memory Stick Duo » de l'appareil compatible « Memory Stick ».

- Quand vous insérez un « Memory Stick Duo » dans un adaptateur « Memory Stick Duo », veuillez à l'insérer dans le bon sens, puis insérez-le à fond. Si le « Memory Stick Duo » n'est pas bien inséré, il risque de ne pas fonctionner correctement. En outre, si vous insérez le « Memory Stick Duo » dans l'adaptateur pour « Memory Stick Duo » en forçant, vous risquez de l'endommager.
- Quand vous insérez le « Memory Stick Duo » fixé sur un adaptateur « Memory Stick Duo » dans un appareil compatible « Memory Stick », assurez-vous d'insérer le « Memory Stick Duo » dans le bon sens. Notez qu'une mauvaise utilisation peut entraîner un dysfonctionnement.
- N'insérez pas un adaptateur pour « Memory Stick Duo » dépourvu de « Memory Stick Duo » dans un appareil compatible « Memory Stick ». Ceci pourrait provoquer un dysfonctionnement de l'appareil.

### Remarques sur l'utilisation d'un « Memory Stick PRO Duo » (vendu séparément)

La capacité maximale d'un « Memory Stick PRO Duo » pouvant être utilisé sur votre unité GPS est de 16 Go.

### Remarques sur l'utilisation d'un « Memory Stick Micro » (vendu séparément)

- L'unité GPS est compatible avec « Memory Stick Micro » (M2). M2 est l'abréviation de « Memory Stick Micro ».
- Pour utiliser le « Memory Stick Micro » avec l'unité GPS, vous avez besoin d'un

adaptateur M2 Duo. Insérez un « Memory Stick Micro » dans l'adaptateur M2 Duo, puis insérez l'adaptateur dans l'emplacement « Memory Stick Duo ». Si vous insérez le « Memory Stick Micro » dans l'unité GPS sans utiliser d'adaptateur M2 Duo, vous risquez de ne pas pouvoir le retirer de l'unité GPS.

### **Remarques sur l'utilisation du « Memory Stick Duo » ou de la carte mémoire SD**

- Assurez-vous d'insérer des « Memory Stick Duo »/cartes mémoire SD dans l'emplacement de « Memory Stick Duo »/carte mémoire SD, dans le bon sens. Une mauvaise insertion peut entraîner un mauvais fonctionnement de l'unité GPS.
- Lors de l'insertion de « Memory Stick Duo »/cartes mémoire SD, évitez de forcer car vous risquez d'endommager le « Memory Stick Duo »/les cartes mémoire SD et/ou l'unité GPS.
- N'insérez aucun autre objet qu'un « Memory Stick Duo » ou des cartes mémoire SD dans l'emplacement de « Memory Stick Duo »/carte mémoire SD. Une telle insertion peut entraîner un mauvais fonctionnement de l'unité GPS.
- Ne retirez pas le « Memory Stick Duo » ou les cartes mémoire SD ou n'éteignez pas l'unité GPS quand cette dernière est en cours de lecture, d'écriture ou d'accès aux données. Sinon, ces données risquent de devenir illisibles ou d'être supprimées.
- Nous vous recommandons d'effectuer une sauvegarde des données importantes.
- Quand vous transportez ou stockez le « Memory Stick Duo » ou les cartes mémoire SD, placez-les dans l'étui fourni.

- Évitez de toucher les bornes du « Memory Stick Duo » ou des cartes mémoire SD avec vos mains ou un objet métallique.
- Évitez de heurter, de plier ou de faire tomber le « Memory Stick Duo » ou les cartes mémoire SD.
- Ne démontez pas et ne modifiez pas le « Memory Stick Duo » ou les cartes mémoire SD.
- Conservez le « Memory Stick Duo » ou les cartes mémoire SD à l'abri de l'eau.
- N'utilisez pas ou ne stockez pas le « Memory Stick Duo » ou les cartes mémoire SD dans les conditions suivantes :
  - Emplacements au-delà des limites de fonctionnement requises, notamment l'intérieur surchauffé d'un véhicule garé en plein soleil, l'été, en extérieur exposé aux rayons directs du soleil ou à proximité d'une source de chaleur
  - Lieux humides présentant des substances corrosives
  - Lieux propices à l'électricité statique ou aux parasites d'origine électrique
- Ne laissez pas le « Memory Stick Duo » ou les cartes mémoire SD à la portée des jeunes enfants. Un enfant risquerait de les avaler.

# Spécifications

## Alimentation

Pile alcaline LR6 (type AA) ou batterie au nickel-métal-hydrure HR6 (type AA) × 1  
(l'alimentation provient de l'alimentation bus USB s'il s'agit d'une connexion USB.)

## Consommation d'énergie

Environ 0,15 W (pendant la triangulation continue lors du fonctionnement sur batterie)

## Durée de fonctionnement sur batterie (utilisation à 25 °C (77 °F))

Environ 15 heures (pendant la triangulation continue avec une pile alcaline LR6 (type AA) Sony),

Environ 16 heures (pendant la triangulation continue avec une batterie au nickel-métal-hydrure HR6 (type AA) Sony)

## Fréquence de réception

1575,42 MHz (bande L1, code C/A)

## Méthode de réception

Suivi parallèle 20 chaînes

## Sensibilité de la réception

-159 dBm maximum (lors du suivi)

## Interface

USB 2.0 Hi-Speed

## Capacité mémoire

Environ 1 Go (zone d'enregistrement des journaux GPS : environ 128 Mo)

## Intervalle de connexion

Environ 15 secondes

## Température de fonctionnement

Environ 0 à 40 °C (32 à 104 °F)

## Température de stockage

Environ -20 à +60 °C (-4 à +140 °F)

## Dimensions

Environ 57 mm × 80 mm × 23 mm (2 1/4 × 3 1/4 × 29/32 pouces) (l/h/p, parties saillantes non comprises)

## Poids

Environ 70 g (2,5 oz) (batterie exclue)

## Format d'image pris en charge

Unité GPS

- JPEG (compatible avec Exif 2.1 ou ultérieur, MPF Baseline)

## GPS Image Tracker/PMB

- JPEG (compatible avec Exif 2.1 ou ultérieur, MPF Baseline)
- Les fichiers de film pris à l'aide d'un appareil photo numérique Sony ou d'un caméscope numérique Sony (PMB est fourni avec votre appareil photo numérique Sony ou votre caméscope numérique Sony et doit être installé sur votre ordinateur.)
- Sony Fichier RAW (programme compatible avec les fichiers RAW provenant des modèles suivants.)
  - SRF: DSC-F828/V3
  - SR2: DSC-R1
  - ARW: DSLR-A100
  - ARW2.0: DSLR-A200/A300/A350/A700
  - ARW2.1: DSLR-A900

L'appareil ou le logiciel risque de ne pas fonctionner correctement avec certaines images ayant le format de fichier répertorié ci-dessus.

## Articles inclus

Unité GPS (GPS-CS3) (1)

Câble USB (1)

CD-ROM « GPS Unit Application Software » (1)

Étui de transport (1)

Jeu de documents imprimés

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

## Licence


TNKernel real time kernel

Copyright . 2004, 2006 Yuri Tiomkin

All rights reserved.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software in source and binary forms and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation.

## Marques commerciales

- Google et Google Earth sont des marques déposées de Google Inc.
- Microsoft, Windows sont des marques commerciales ou des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.
- , « Memory Stick », MEMORY STICK , « Memory Stick Duo », MEMORY STICK DUO.

« MagicGate », **MAGICGATE**,  
« Memory Stick PRO »,  
**MEMORY STICK PRO**, « Memory Stick PRO  
Duo », **MEMORY STICK PRO DUO**, « Memory  
Stick PRO-HG Duo »,  
**MEMORY STICK PRO-HG DUO**, « Memory Stick  
PRO-HG Duo (Mark2) », **MARK2**,  
« Memory Stick Micro » et  
**MEMORY STICK MICRO** sont des marques  
commerciales ou des marques déposées de  
Sony Corporation.

- Pentium est une marque commerciale ou une  
marque déposée de Intel Corporation.
- En outre, les noms de système et de produit  
utilisés dans le présent manuel sont, en règle  
générale, des marques commerciales ou des  
marques déposées de leurs développeurs ou  
fabricants respectifs. Toutefois, les signes <sup>TM</sup>  
ou © ne sont pas toujours utilisés dans le  
présent manuel.
- Les cartes en ligne et les cartes  
photographiques aériennes sont développées  
par Google Maps.









Printed on 70% or more recycled paper using VOC (Volatile Organic Compound)-free vegetable oil based ink.

Imprimé sur papier recyclé à 70 % ou plus avec de l'encre à base d'huile végétale sans COV (composés organiques volatils).